MARTII

FLORA BRASILIENSIS

VOL. XV. PARS I.

Monachii in typographia regia C. Wolf et fil. et in offic. lithograph. S. Minsinger.

FLORA BRASILIENSIS

ENUMERATIO PLANTARUM
IN
BRASILIA
HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDIT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSIS AUCTORE STEPH. ENDLICHER SUCCESSORE ED. FENZL

CONDITUM SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I. ET LUDOVICI I.

AUSTRIAE IMPERATORIS BAVARIAE REGIS

SUBLEVATUM POPULI BRASILIENSIS LIBERALITATE

PETRO II.

BRASILIAE IMPERATORE CONSTITUTIONALI ET DEFENSORE PERPETUO FELICITER REGNANTE.

Mo. Bot. Garden,
1895.

VOLUMEN XV. PARS I.

ACCEDUNT TABULAE LXXVII.

MONACHII

MDCCCLIX—MDCCCLXII.

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

MARTII

FLORA BRASILIENSIS

VOL. XV. PARS I.

PAPILIONACEAE

EXPOSUIT

GEORGIUS BENTHAM

SOCIETATIS LINNAEANAE LONDINENSIS PROPRAESES.

Mo. Bot. Garden,
1895.

MONACHII

MDCCCLIX — MDCCCLXII.

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

NOTA. Papilionacearum pars I *(trib. I—VIII)* in lucem prodiit die 30. m. Julii 1859.
„ „ II *(trib. IX—X)* „ „ „ „ 15. m. Jan. 1862.

FLORA BRASILIENSIS

SIVE

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS

CURA MUSEI CAES. REG. PALAT. VINDOBONENSIS

SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS

ET

METHODO NATURALI DIGESTAS

SUB

AUSPICIIS

FERDINANDI I.

AUSTRIAE IMPERATORIS

ET

LUDOVICI I.

BAVARIAE REGIS

EDIDIT

CAROLUS FRID. PHIL. DE MARTIUS.

ACCEDUNT CURAE VICE MUSEI CAES. REG. PALAT. VINDOBON.

EDUARDI FENZL.

FASCICULUS XXIV.

LEGUMINOSAE: I. PAPILIONACEARUM TRIBUS I—VIII. exposuit GEORG. BENTHAM. p. 1—216. t. 1—56.

PRETIUM: 32½ Flor.

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

d. 30. m. Jul. 1859.

LEGUMINOSAE.

EXPOSUIT

GEORGIUS BENTHAM,

SOCIETATIS LINNAEANAE LONDINENSIS PROPRAESES.

LEGUMINOSAE.

LEGUMINOSAE *Juss. Gen. Pl.* 345. *DC. Mémoires sur les Legumineuses. Endl. Gen.* 1253. *(Classis). Meisn. Gen.* 78. *(56.)* — FABACEAE *Lindl. Veg. Kingd. ed. II.* 544.

DICOTYLEDONEAE POLYPETALAE (RARO APETALAE), STAMINIBUS PERIGYNIS AUT HYPOGYNIS, PISTILLO SIMPLICI, STYLO TERMINALI CONTINUO, FRUCTU SUPERO LEGUMINOSO, SEMINIBUS EXALBUMINOSIS. — *ARBORES, FRUTICES AUT HERBAE ALTERNIFOLIAE, STIPULATAE. MART. MSS.*

FLORES 5-meri, rarius 4—3-meri, irregulares v. regulares. SEPALA alte breviusve connata v. libera, quinto (exceptis MIMOSEIS semper) inferiore. PETALA a basi libera, v. nonnulla, rarius omnia, supra basin inter se v. tubo stamineo cohaerentia, rarissime in corollam gamopetalam regularem coalita. STAMINA cum petalis disco calycis fundum vestienti inserta, aut hypogyna, nunc definita numero petalorum duplo, rarius iis aequalia v. abortu pauciora, monadelpha v. supremo (petalo supremo opposito) soluto diadelpha, v. omnia libera; nunc indefinita, libera v. monadelpha. ANTHERAE saepissime biloculares, loculis parallelis contiguis rima longitudinali dehiscentibus, rarius apice biporosae v. birimosae. OVARIUM monocarpicum, solitarium (v. hinc inde casu 2—5), excentricum, uniloculare. OVULA plura v. rarius solitaria, angulo interiori (ad petalum supremum spectanti) inserta, 1—2-seriatim superposita, amphitropa v. anatropa. STYLUS simplex, marginem interiorem (superiorem) ovarii terminans, apice integrum v. dente parvo rarius appendiculatum, STIGMATE unico integro terminali v. sub apice styli laterali. FRUCTUS LEGUMEN dictus siccus, carnosus v. rarius drupaceus, nunc indehiscens, nunc in valvulas 2 secus suturam interiorem (seu vexillarem) et costam dorsalem (seu suturam carinalem), v. rarius more folliculi secus suturam interiorem tantum dehiscens; intus unilocularis v. interdum pulpa repletus v. substantia cellulosa inter semina farctus v. transverse septatus, et tunc interdum maturitate ad septa in articulos monospermos secedens; v. rarius dissepimento spurio e sutura una alterave plus minus intrusa longitudinaliter subbilocularis. SEMINA suturae interiori ad margines valvularum alternatim affixa, rarius per paria opposita (collateralia). FUNICULUS brevis v. elongatus, tenuis v. incrassatus. Seminis INTEGUMENTUM coriaceum v. fere osseum, interdum circa hilum caruncula appendiculatum. ALBUMEN parcum v. saepius nullum. EMBRYO quoad fructum inversus, aut rectus (in s. d. Rectembryis) aut (in Curvembryis) ROSTELLO (v. RADICULA Auct.) versus hilum inflexo incurvus. COTYLEDONES rostello saepius multo longiores, crasso-carnosae v. subfoliaceae.

ARBORES, FRUTICES v. HERBAE, habitu polymorphae, in omnibus regionibus terrarum crescentes. FOLIA bistipulata (stipulis rarius inconspicuis), alterna v. rarius opposita, nunc composita v. decomposita uni — pluri-foliolata, foliolis integris dentatis lobatisve interdum stipellatis, nunc rarius simplicia et tunc integerrima et saepius (an semper?) phyllodinea. PEDUNCULI axillares vel terminales, uni — pluri-flori. PEDICELLI ad axillam bracteae rarius deficientis solitarii, gemini v. fasciculati, saepe bibracteolati. INFLORESCENTIA primaria saepius evolutione centripeta racemosa, ultima interdum centrifuge cymosa.

Ordo vastus, egregie naturalis, in subordines tres characteribus satis definitis dividitur. Species inter *Papilionaceas* et *Caesalpinieas* ambiguae vix ullae notae sunt, nec multae inter *Caesalpinieas* et *Mimoseas* dubiae. Limites vero inter tribus et subtribus *Papilionacearum* valde incerti sunt. Rostelli directio, cotyledonum per germinationem indoles, filamentorum adhaesio, foliolorum dispositio in generibus pluribus constantissimae, in aliis variabiles sunt. Quamobrem characteres, quibus ordinis divisiones distinguuntur, exceptionibus frequenter obnoxii sunt. Meliores tamen frustra quaesivi.

SUBORDO I. **PAPILIONACEAE.** PETALA aestivatione imbricata, summo extimo. STAMINA 10 v. abortu pauciora, perigyna.

SEPALA coalita aut aequaliter in calycem 5-lobum v. 5-dentatum v. rarius integerrimum, aut inaequaliter in calycem 4—2-lobum v. 4—2-dentatum. PETALUM superius *(vexillum)* semper aestivatione exterius et liberum v. tubo stamineo basi subcohaerens; 2 infima saepius aestivatione intima, parallela, apice marginibus connata in *carinam* saepissime incurvam; 2 lateralia *(alae)* aestivatione intermedia, nunc carinae parallela libera v. medio ei cohaerentia, nunc (in flore aperto) apice obliqua v. carinae contraria; raro petala omnia libera parum inaequalia, aestivatione 4 inferiorum varia, *vexillo tamen semper extimo.* STAMINA cum petalis disco calycis fundum vestienti inserta. EMBRYONIS ROSTELLUM saepissime inflexum, in generibus paucis brevissimum et rectum. — ***FOLIA simplicia v. saepius digitatim v. pinnatim pluri-foliolata nec decomposita.***

SYNOPSIS GENERUM BRASILIENSIUM.

(Characteres generales nec universales.)

TRIB. I. **GENISTEAE.** Stamina complete monadelpha. Ovarium bi — pluri-ovulatum. — *Folia simplicia v. digitatim tri — pluri-foliolata. Inflorescentia racemosa, terminalis v. oppositifolia, v. in ramis annotinis axillaris.*

I. Calyx valde obliquus, subspathaceus. *Folia simplicia.* . . . . SPARTIUM.

II. Calyx profunde bilabiatus. Carina rostrata. Legumen compressum. *Folia simplicia v. 5—15-foliolata, rarissime 3-foliolata.* . . . . LUPINUS.

III. Calyx 5-fidus v. subbilabiatus. Carina rostrata. Legumen turgidum. *Folia simplicia v. 3-foliolata, rarissime pluri-foliolata.* . . . . CROTALARIA.

TRIB. II. **PSORALIEAE.** Stamina diadelpha v. medio monadelpha. Ovarium uniovulatum. — *Folia varia, nunquam stipellata. Inflorescentia axillaris v. terminalis nec oppositifolia.*

IV. Genus unicum inter Brasiliensia. . . . . PSORALEA.

TRIB. III. **TRIFOLIEAE.** Stamina diadelpha. Ovarium bi — pluri-ovulatum. — *Caulis non volubilis. Folia 3-foliolata, rarissime 5-foliolata, nunquam stipellata, foliolis venulis crebris e margine excurrentibus saepe denticulata. Inflorescentia racemosa axillaris v. spurie terminalis.*

V. Petala decidua. Legumen spirali-cochleatum v. reniforme, rarissime spira incompleta falcatum. Semina reniformia. . . . . MEDICAGO.

VI. Petala decidua. Legumen ovoideum v. globosum, 1—2-spermum. Semina ovoidea. . . . . MELILOTUS.

VII. Petala marcescentia. Legumen rectum, 1—4-spermum. . . . . TRIFOLIUM.

Trib. IV. INDIGOFEREAE. Stamina diadelpha. Connectivum antherarum apiculatum. Ovarium bi — pluri-ovulatum. — *Caulis non volubilis. Folia varia. Inflorescentia axillaris v. terminalis, nec oppositifolia.*

VIII. Genus unicum inter Brasiliensia. . . . . INDIGOFERA.

Trib. V. GALEGEAE. Stamina monadelpha v. diadelpha. Ovarium bi — pluri-ovulatum. Legumen saepius bivalve. — *Caulis non volubilis, rarius arborescens. Folia pinnata, nonnunquam stipellata. Inflorescentia racemosa.*

IX. Calyx late campanulatus. Stamina diadelpha. Legumen lineare, subtorulosum, vix dehiscens, endocarpio solubili cum septis interseminalibus continuo. — *Folia abrupte pinnata. Racemi axillares.* . . . . SESBANIA.

X. Calyx campanulatus. Stamina diadelpha v. vix medio submonadelpha. Legumen lineare compressum intus continuum. — *Folia abrupte v. impari pinnata. Racemi axillares floribus sub bractea singulis.* COURSETIA.

XI. Calyx campanulatus. Stamina medio monadelpha. Legumen lineare compressum intus continuum. — *Folia impari-pinnata. Racemi terminales, oppositifolii v. in axillis supremis dispositi, floribus sub bractea geminis pluribusve.* . . . . TEPHROSIA.

XII. Calyx tubulosus. Legumen inter semina subseptatum. Caetera *Tephrosiae*. . . . . BARBIERA.

XIII. Calyx bipartitus. Semina rostello brevissimo recto. . . . . HARPALYCE.

Trib. VI. HEDYSAREAE. Legumen articulatum, articulis indehiscentibus maturitate secedentibus. Caetera omnia varia.

(In *Discolobio Desmodiis*que paucis articuli non secedunt v. in his interdum dehiscunt, in *Arachide* legumina subterranea indehiscentia, sed more reliquorum reticulata, in *Stylosanthe* ovarium interdum uniovulatum.)

XIV. Legumen subteres. — *Folia impari-pinnata. Flores minimi in umbellas axillares ebracteatas dispositi.* ARTHROLOBIUM.

XV. Stamina libera. — *Folia abrupte pinnata.* . . . . ADESMIA.

XVI. Vexillum integrum. Stamina monadelpha (v. aequaliter diadelpha). Legumen compressum stipitatum. — *Folia impari-pinnata. Caulis non volubilis.* . . . . AESCHYNOMENE.

XVII. Vexillum reticulato-venosum scarioso-persistens. Caetera *Aeschynomenes*. . . . . SOEMMERRINGIA.

XVIII. Vexillum emarginatum. Legumen sessile. — *Caulis volubilis.* Caetera *Aeschynomenes*. . . . . . ISODESMIA.

XIX. Legumen in discos tres horizontales expansum, intermedio solo seminifero. Caetera *Aeschynomenes*. DISCOLOBIUM.

XX. Leguminis articuli lineares v. subquadrati striati. — *Caulis volubilis. Folia impari-pinnata paucijuga. Inflorescentia axillaris.* . . . . CHAETOCALYX.

XXI. Leguminis articuli complanati pauci, ultimo samaroideo. — *Caulis, folia et inflorescentia* Chaetocalycis. NISSOLIA.

XXII. Stamina monadelpha. Leguminis articuli complanati oblongi v. quadrati. — *Caulis volubilis v. suberectus. Puncti glandulosi crebri. Foliola 4 rarius 3. Inflorescentia axillaris v. paniculata.* · POIRETIA.

XXIII. Stamina monadelpha. Legumen pluri-articulatum compressum. — *Caulis non volubilis. Folia digitatim 2- v. 4-foliolata. Inflorescentia terminalis v. ex axillis supremis oriunda.* . . . . ZORNIA.

XXIV. Calycis tubus filiformis. Legumen subterraneum inarticulatum. — *Caulis non volubilis. Folia pinnatim 4- rarius 3-foliolata. Spicae axillares sessiles.* . . . . ARACHIS.

XXV. Calycis tubus filiformis. Legumen compressum subbiarticulatum. — *Caulis non volubilis. Spica terminalis v. ex axillis supremis emissa. Folia pinnatim trifoliolata.* . . . . STYLOSANTHES.

XXVI. Calyx basi obtusus. Legumen compressum bi — pluri-articulatum. — *Caulis non volubilis (interdum flexuoso-scandens). Folia pinnatim trifoliolata stipellata, rarius unifoliolata. Racemi terminales v. oppositifolii, rarius ex axillis supremis oriundi.* . . . . DESMODIUM.

XXVII. Legumen uniarticulatum, sutura superiore intrusa. — *Caulis et folia* Desmodii. *Racemi axillares.* CRANOCARPUS.

Trib. VII. VICIEAE Stamina medio monadelpha v. diadelpha. — *Herbae. Folia omnia v. pleraque abrupte pinnata, petiolo in cirrhum, aristam v. setulam excurrente. Inflorescentia axillaris.*

(Foliola in speciebus perpaucis desunt. Cirrhi foliorum inferiorum nonnunquam in foliolum mutati.)

XXVIII. Stylus teres v. leviter compressus, sub stigmate fasciculo pilorum extus v. circumcirca barbatus, pilis rarius fere evanidis. — *Foliola multi- rarius pauci-juga.* . . . . VICIA.

XXIX. Stylus superne dilatatus facie interiore a stigmate deorsum barbatus. — *Folia 1 — 2-juga, rarius multi-juga.* . . . . LATHYRUS.

Trib. VIII. PHASEOLEAE. Stamina medio monadelpha v. diadelpha. Inflorescentia axillaris rarius terminalis. Legumen bivalve. — *Caulis saepius volubilis prostratus v. suffruticosus. Folia saepius pinnatim trifoliolata v. unifoliolata stipellata.*

(Folia rarissime pinnatim pluri-foliolata, caule herbaceo prostrato v. volubili. Caulis interdum arborescens foliis pinnatim trifoliolatis. Foliola raro subdigitata stipellata, caule volubili v. prostrato.)

§. 1. Bracteolae 2 sub calyce.

(Pedicelli in 4 prioribus solitarii gemini v. subfasciculati rhachide partiali inconspicua, in caeteris gemini v. fasciculati rhachide partiali plus minus conspicua nodiformi.)

XXX. Calyx tubulosus apice 5-fidus. Vexillum amplum, basi angustatum. — *Flores speciosi saepe 2—3-pollicares. Bractea et bracteola persistentes.* . . . . . CLITORIA.

XXXI. Calyx campanulatus. Vexillum amplum orbiculatum postice calcaratum (calcare in una specie ad gibbum reducto). . . . . . CENTROSEMA.

XXXII. Calyx late campanulatus breviter 5-fidus. Vexillum amplum orbiculatum ecalcaratum. . . . . . PERIANDRA.

XXXIII. Vexillum obovatum. Antherae alternae castratae. Legumen lineare uncinatum. — *Flores parvi.* . TERAMNUS.

XXXIV. Calyx 5-fidus v. 4-fidus, lacinia summa bidentata. Vexillum obovatum, basi biauriculatum. Antherae omnes fertiles. Stylus filiformis. — *Flores parvi v. mediocres.* . . . . . STENOLOBIUM.

XXXV. Calyx campanulatus, intus glaber, laciniis 4 integerrimis, lateralibus vulgo minoribus. Vexillum basi vix appendiculatum. Stamen vexillare liberum. — *Flores parvi v. mediocres.* . . . . . GALACTIA.

XXXVI. Calyx *Galactiae*. Vexillum basi auriculis subinflexis saepius appendiculatum. Stamen vexillare medio cum caeteris connatum (saltem ineunte anthesi). Legumen sessile. — *Flores mediocres v. speciosi.* . COLLAEA.

XXXVII. Calyx tubulosus, apice 4-fidus, intus glaber v. sericeus. Petala angusta. Stamina medio saepius monadelpha. Legumen stipitatum. — *Flores speciosi.* . . . . . CAMPTOSEMA.

XXXVIII. Calyx intus sericeus, apice 4-fidus. Petala lata. Stamina medio monadelpha. Legumen stipitatum. *Alte volubiles floribundae.* . . . . . CRATYLIA.

XXXIX. Calyx incurvus, intus parce hirtellus, lacinia suprema bidentata. Vexillum obovato-oblongum complicatum, alas includens. Stamina diadelpha. Legumen oblongo-falcatum. . . . . . CYMOSEMA.

XL. Calyx intus sericeus, apice 4-fidus. Petala lata. Stamina medio monadelpha. Legumen sessile. *Alte volubiles floribundae.* . . . . . DIOCLEA.

XLI. Alae nanae. Caetera *Diocleae*. . . . . . CLEOBULIA.

XLII. Calyx intus pilosus, apice 4-fidus. Vexillum complicatum latum alis brevius. Carina apice incurva saepius rostrata. Stamina diadelpha. *Alte volubiles grandiflorae, pilis leguminum saepe urentibus.* . MUCUNA.

XLIII. Alae vexillo multo breviores, saepius nanae. — *Arbores v. frutices altae erectae, floribus speciosis, saepius coccineis.* . . . . . ERYTHRINA.

XLIV. Calycis labium superius maximum truncatum v. bilobum, inferius minus v. minimum. . . . . . CANAVALIA.

XLV. Calycis laciniae supremae infimis non longiores. Carina spiraliter torta. Stigma obliquum v. laterale. PHASEOLUS.

XLVI. Calyx *Phaseoli*. Carina non spiralis (interdum circinnata). Stigma obliquum v. laterale. Stamina diadelpha. . . . . . VIGNA.

XLVII. Calyx *Phaseoli*. Vexillum orbiculatum basi intus bicallosum. Carina non spiralis. Stamina diadelpha. Stigma terminale. . . . . . DOLICHOS.

XLVIII. Vexillum bicallosum. Stamina medio monadelpha. Stigma sublaterale globosum. Legumen 4-alatum. PSOPHOCARPUS.

XLIX. Vexillum vix callosum. Stamina diadelpha. Stylus apice complanatus, stigmate laterali globoso. . . PACHYRRHIZUS.

§. 2. Bracteolae nullae.

(Pedicelli solitarii v. gemini. Foliola saepius minute glanduloso-punctata.)

L. Ovarium pluriovulatum. . . . . . CAJANUS.

LI. Ovarium bi-ovulatum (rarissime uni-ovulatum. Seminum hilum parvum v. oblongum suturae leguminis parallelum, funiculo subcentrali). . . . . . RHYNCHOSIA.

LII. Ovarium bi-ovulatum. Seminum hilum longe lineare, in legumine obliquum, funiculum ex extremitate emittens. . . . . . ERIOSEMA.

Trib. IX. DALBERGIEAE. Stamina monadelpha v. varie connata. Legumen indehiscens v. rarius in valvulas coriaceo-lignosas tardius dehiscens. — *Caulis lignosus, arboreus, volubilis v. fruticosus. Folia pinnatim 5—pluri-foliolata v. ad foliolum unicum reducta.*

(Synopsin generum vide infra.)

Trib. X. SOPHOREAE. Stamina libera. — *Caulis lignosus, arboreus, fruticosus v. rarissime subherbaceus. Folia pinnatim plurifoliolata v. rarius ad foliolum unicum (amplum) reducta.*

(Synopsin generum vide infra.)

TRIBUS I. GENISTEAE. STAMINA omnia in tubum integrum v. postice fissum connata. OVARIUM tri-pluri-ovulatum. — *FOLIA simplicia v. digitatim tri — pluri-foliolata. INFLORESCENTIA racemosa, terminalis v. oppositifolia v. in ramis annotinis axillaris.*

HERBAE FRUTICESve caule non volubili, rarissime flexuoso-scandenti. STIPULAE inter se et a petiolo liberae v. in Lupino *petiolo adnatae, foliaceae, setaceae v. obsoletae, nec scariosae nec infra insertionem productae. INFLORESCENTIA in stirpibus herbaceis v. in ramulis herbaceis saepius racemosa, racemis terminalibus v. (gemma sub racemo excrescente) mox oppositifoliis, in fruticosis saepe in ramis annotinis (ramulo florifero non elongato) pseudo-axillaribus, rarissime pedunculi revera axillares uniflori. PEDICELLI secus rhachim racemi solitarii, bractea subtenti et sub calyce saepissime bibracteolati. ANTHERAE saepius biformes, alterae oblongae adnatae, alterae breviores versatiles. LEGUMEN bivalve v. rarissime indehiscens.*

I. SPARTIUM LINN.

SPARTIUM *Linn. Gen. n. 858. ex parte. DC. Prodr. II. 145.*

CALYX membranaceus, campanulato-spathaceus, postice fissus antice minute dentatus. VEXILLUM ovatum, acutum, alae carina acuta breviores. STAMINA monadelpha, vagina integra. ANTHERAE alterae oblongo-lineares acutae, alterae breviores medifixae. OVARIUM sessile pluri-ovulatum. STYLUS incurvus, glaber, stigmate oblongo, sub apice laterali. LEGUMEN lineare, compressum, intus tenuissime inter semina subseptatum. SEMINA oblonga, funiculo brevissimo, hilo parvo.

Genus Europae et occidentalis Africae, e specie unica constans.

1. SPARTIUM JUNCEUM LINN.

Spartium junceum Linn. Spec. Pl. 995. Bot. Mag. t. 85.
Spartium acutifolium Lindl. Bot. Reg. t. 1974.

FRUTEX erectus orgyalis, glaber v. partibus novellis pilis adpressis sericeis. RAMI erecti, virgati, teretes, virides. FOLIA pauca, parva, caducissima, simplicia, lanceolata v. oblonga, rarius ovata. RACEMI terminales, stricti. FLORES ampli, flavi, dissiti. BRACTEAE minutae, caducissimae. PEDICELLI 2—7 lin. longi. VEXILLUM apice et carina dorso sericeo-pilosula. OVARIUM villosissimum. LEGUMEN bipollicare, leviter incurvum, 3 lin. latum, maturitate glabratum, valvulis coriaceis. SEMINA 8—16.

Habitat ex Europa introducta in variis locis prov. Rio Grande Brasiliae australis et circa Montevideo: Herb. Mus. Par.

II. LUPINUS LINN.

LUPINUS *Linn. Gen. n. 865. DC. Prodr. II. 406. Agardh Synopsis generis Lupini Lundae 1835.*

CALYX profunde bilabiatus, labio superiore integro v. bifido, inferiore integro v. tridentato. VEXILLUM orbiculatum, ecallosum, lateribus per anthesin reflexis. ALAE falcato-oblongae v. obovatae, transverse plicato-rugosae, dorso apice connatae, carinam incurvam rostratam includentes. STAMINA monadelpha, vagina integra. ANTHERAE alternae oblongae, alternae ovoideo-subreniformes. OVARIUM sessile, bi—pluri-ovulatum. STYLUS incurvus, glaber, apice capitato-stigmatosus, saepius barbulatus. LEGUMEN plus minus compressum, crasso-coriaceum, intus isthmis cellulosis interceptum. SEMINA obovata v. orbiculata, plus minus compressa, funiculo brevissimo, hilo oblique oblongo v. lineari.

HERBAE SUFFRUTICESve, rarius frutescentes, imprimis Americanae, paucae circa mare mediterraneum crescentes. STIPULAE liberae v. saepius basi petiolo adnatae. FOLIA nunc simplicia sessilia v. ad apicem petioli articulata, nunc saepius digitatim composita 5 — 15- rarius 3-foliolata. FLORES ad apicem caulis v. ramorum simpliciter racemosi, pedicellati v. subsessiles, sparsi v. plus minus in verticillos spurios approximati, ad axillam bractearum solitarii. BRACTEOLAE in calyce ipso insertae, nunc minimae, rarius omnino deficientes. COROLLAE coeruleae, violaceae, variegatae, rarius flavae v. albae.

SPECIERUM BRASILIENSIUM CONSPECTUS.

I. Folia simplicia v. unifoliolata.
- A. Folia distincte petiolata, basi rotundata.
  - 1. Stipulae nullae v. inconspicuae. . . 1. L. OVALIFOLIUS.
  - 2. Stipulae falcatae, alato-decurrentes. . 2. L. CROTALARIOIDES.
  - 3. Stipulae usque ad apicem petioli adnatae.
    - a. Stipularum pars libera minuta.
      - α. Frutex erectus, 4 — 5-pedalis, petiolis late dilatatis. . . . . 3. L. VAGINANS.
      - β. Frutex laxus, petiolis brevibus vix dilatatis. . . . . . . 5. L. ARENARIUS.
    - b. Stipularum pars libera elongata (4 — 6-linearis).
      - α. Folia utrinque villosa. . . . 4. L. VELUTINUS.
      - β. Folia glabra v. parce ciliata. . 6. L. LAEVIGATUS.
- B. Folia subsessilia v. in petiolum brevem attenuata.
  - 1. Stipulae distinctae.
    - a. Stipulae minimae subliberae. . . 7. L. SUBSESSILIS.
    - b. Stipulae subsemipollicares petiolo adnatae. . . . . 4. L. VELUTINUS.
  - 2. Stipulae obsoletae.
    - a. Folia decurrentia. . . . . . . 8. L. DECURRENS.
    - b. Folia arcte sessilia.
      - α. Folia parva. Flores pedicellati. 9. L. PARVIFOLIUS.
      - β. Folia ultrapollicaria. Flores subsessiles. . . . . 7. L. SUBSESSILIS.

c. Folia ovata, petiolo brevissimo. . 1. L. ovalifolius.
d. Folia in petiolum brevem angustata.
α. Folia linearia. . . . . . . 11. L. coriaceus.
β. Folia oblonga. . . . . . . 10. L. attenuatus.

II. Folia digitatim composita.

A. Folia trifoliolata.
1. Stipulae ad apicem petioli brevis adnatae. . . . . 12. L. comptus.
2. Stipulae breviter adnatae, petiolo elongato. . . . . 16. L. multiflorus.

B. Folia 5—11-foliolata.
1. Species annuae.
a. Pili longi patentes. Bracteae majusculae persistentes. . . . . . . 13. L. bracteolaris.
b. Pili sericei adpressi. Foliola supra glabra.
α. Foliola linearia. . . . . . . 14. L. linearis.
β. Foliola oblonga. . . . . . 15. L. Hilarianus.
2. Species perennes. Foliola utrinque villosa.
a. Planta tota cano- v. fulvo-sericea. 16. L. multiflorus.
b. Planta tota lana longa laxa vestita. 17. L. lanatus.

§. 1. Simplicifoliae.

1. LUPINUS OVALIFOLIUS Benth. herbaceus, decumbens, pilis longis hirsutus; stipulis obsoletis; foliis brevissime petiolatis sessilibusve, ovalibus; racemo laxo; corolla calyce dimidio longiore.

Herba (basi perennis?) caule decumbente superne erecto, semipedali, pilis longis rufis undique hirsuta. Folia fere *Crotalariae ovalis*, 6—9 lin. longa, 4—6 lin. lata, apice basique rotundata, membranacea, utrinque pilosa. Racemus pedunculatus 3—4-pollicaris. Bracteae subpersistentes, lanceolatae, subulato-acuminatae, pedicello vix longiores. Flores inter minores coerulei, vexillo basi albo-maculato. Pedicelli 2 lin. longi. Calyx 3 lin. longus, labio superiore breviore bifido, lobis acuminatis, inferiore minute tridentato. Bracteolae parvae, angustae. Vexillum et alae 4 lin. longa. Carina brevior, inclusa.

Habitat in prov. Minarum campis herbidis Serra da Tapa; A. de St. Hilaire.

2. LUPINUS CROTALARIOIDES Mart. perennis, velutino- v. subsericeo-villosus; stipulis petiolo breviter adnatis, falcato-lanceolatis, ad caulem alato-decurrentibus; foliis longiuscule petiolatis, ovatis oblongisve; racemo multifloro.

Caules e basi perenni erecti, subpedales, ramis paucis divergentibus, basi teretes, superne stipulis decurrentibus alati ut in *Crotalariis alatis*. Pubes omnium partium nunc brevis subpatens densa subferruginea, nunc longior sericeo-nitens fulva v. canescens. Stipularum superiorum pars libera, 3—6 lin. longa, cristato-acuta, alis saepius usque ad folium inferius decurrentibus; stipulae inferiores multo minores. Folia infima ad squamas reducta, superiora petiolo 6—10 lin. longo fulta, $1\frac{1}{2}$—2 poll. longa, pleraque latiuscule ovalia, nonnulla multo angustiora, obtusa v. vix acutiuscula, basi rotundata, utrinque villosa. Racemi 2—3-pollicares, haud densi, floribus mediocribus coeruleis, omnibus alternis v. inferioribus obscure subverticillatis. Bracteae lanceolatae, acutae, concavae, villosae, calyce breviores, deciduae. Pedicelli recurvi, vix lineam longi. Bracteolae angustae, calyce 2—3-plo breviores. Calyx 4 lin. longus, villosus, labio superiore semibifido, inferiore longiore, breviter et acute tridentato. Vexillum 4 lin. longum. Alae vexillo longiores. Carina alis inclusa, fere triente brevior, breviter falcato-rostrata, at vix acuta, petalis fere liberis. Ovarium 4—5-ovulatum. Legumen junius rufo-villosissimum.

Habitat in prov. Bahiensi editis apricis in campis ad Sincora: M.; in prov. Minarum campis circa lacum S. Francisco de Chagas: Weddel, Claussen; in campis planitierum altarum: St. Hil.

3. LUPINUS VAGINANS Benth. fruticosus, sericeo-pubescens; stipulis usque ad apicem petioli longiusculi basi vaginantis adnatis et angustissime subdecurentibus, parte libera minuta; foliis ovatis lanceolatisve acutis; racemo laxo.

Frutex erectus, bi—pluri-pedalis, subdichotome ramosus, ramulis plus minus compressis. Pubes densa, fulva v. canescens, adpresse sericeo-nitens. Folia pleraque $1\frac{1}{2}$-pollicaria, utrinque pilis sericeis nitentia, mucrone brevi molli apiculata, basi rotundata. Racemi 2—4-pollicares. Bracteae lanceolatae, 3 lin. longae. Pedicelli bractea breviores nunc brevissimi. Flores coerulei, quam in *L. crotalarioidi* multo majores. Calyx dense villosus, labio superiore 4 lin. longo, breviter bifido v. bidentato, inferiore 3 lin. longo, subintegro. Vexillum calycis labium superius dimidio superans. Alae paullo breviores, carinam includentes. Legumen bipollicare, acuminatum, dense villosum, 5—6-spermum.

Habitat in prov. Minarum campis Caxoeiras do Campo: Claussen, Mart. Hb. Fl. Br. n. 1139.; in saxosis Serga do Carassa: Riedel; in Serra de Papagaio: St. Hilaire.

4. LUPINUS VELUTINUS Benth. suffruticosus, erectus v. basi decumbens, undique mollissime lanuginoso-villosus; stipulis petiolo adnatis superne liberis, lanceolato-falcatis; foliis ovatis oblongisve; racemo densiusculo, corolla calycem vix superante.

Lupinus velutinus Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 430.
Crotalaria coerulea Vell. Fl. Fl. VII. 107.? Text. 307.

Caules e basi decumbente adscendentes v. erecti, subramosi, pedales. Indumentum in partibus novellis longe fulvo-sericeum, demum laxum, e pilis longis mollibus rufis constans, lana longa canescente praesertim in pagina inferiore foliorum intermixta; folia vetusta lana derasa interdum fere glabrata. Petioli vix 3—4 lin. longi v. in speciminibus Hilarianis 6—12 lin. longi. Stipularum pars libera 3—6 lin. longa. Folia nunc $1\frac{1}{2}$—2-pollicaria, nunc inferiora 3—4-pollicaria, mollia, crassiuscula. Racemus 4—6-pollicaris. Flores coerulei, mediocres. Bracteae lanceolatae, setaceo-acuminatae, calyce paullo breviores. Pedicelli brevissimi. Bracteolae calyce dimidio breviores. Calycis labia subintegra, superius 4 lin. longum, inferius paullo longius. Vexillum vix labium superius superans v. interdum subbrevius. Legumen pilis longis mollibus densissime vestitum, circa 5-spermum.

Habitat in prov. Minarum campis ad Serra de Carassa: Riedel; ad Villa de Campanha: M.; ad Rio S. Francisci: Pohl; in campis prope Facenda de Portaleza prov. S. Pauli: St. Hilaire.

5. LUPINUS ARENARIUS Gardn. suffruticosus, adscendens v. erectus, laxe ramosus, molliter sericeo-villosus; stipulis obsoletis v. usque ad apicem petioli adnatis; foliis ovatis, acutiusculis; racemo laxo; vexillo calyce subduplo longiore.

Lupinus arenarius Gardn. in Hook. Ic. Pl. t. 511.

Species *L. velutinae* valde affinis, differt rudimento breviore densiore, stipularum parte libera vix lineam longa, racemo longiore laxiore, floribus majoribus, vexillo labium superius calycis longe superante. Petioli 3—6 lin. longi. Folia $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$-pollicaria. Legumina juniora dense sericeo-villosa.

Habitat in districtu Adamantium, in campis elevatis arenosis montium partis septentrionalis: Gardner.

6. LUPINUS LAEVIGATUS Benth. fruticosus, erectus; ramis pubescentibus; stipulis petiolo adnatis superne liberis falcato-lanceolatis, foliisque glabris v. parce ciliatis, his ovatis; racemo denso, multifloro; vexillo calyce duplo longiore.

Foliorum forma et stipulae fere *L. velutini*, flores *L. decurrentis*, ab omnibus affinibus differt foliis stipulisque glaberrimis, subglaucis, vix ad margines pilis paucis, longis ciliatis. Ramuli erecti, pilis brevibus, ferrugineis vestiti. Petioli 3 lin. longi, stipulis adnatis alati, parte libera stipularum 3—5 lin. longa, acuta, plus minus falcata. Folia pollicaria v. paullo majora, praeter costam avenia. Racemus 2—3-pollicaris, a basi multiflorus, sericeo-pubescens v. villosus. Bracteae ovato-lanceolatae, subulato-acuminatae, caducae. Pedicelli 2 lin. longi. Bracteolae angustae, calyce breviores. Calycis tubus vix 1 lin. longus; labium superius linea paullo longius, semibifidum, inferius fere 2-lineare, integrum. Vexillum fere 5 lin. longum. Alae vexillum aequantes, carinam includentes. Legumen pilis longis rufis dense vestitum, oligospermum.

Habitat in prov. Minarum: Claussen.

7. LUPINUS SUBSESSILIS Benth. perennis, decumbens, molliter et adpresse lanuginoso-villosus; stipulis parvis v. nullis; foliis subsessilibus, ovali-oblongis, basi angustatis; racemis laxiusculis; vexillo calyce vix longiore.

Lupinus subsessilis Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 430.

Habitus *L. velutini*, sed differt pilis mollioribus magis sericeis et minus densis, petiolis nullis v. vix 1—2 lin. longis, stipulis parvis etsi proportione latioribus, foliis brevioribus saepe ovatis, spica laxiore, floribus majoribus, pedicellis infimis interdum 2 lin. longis, bracteis bracteolisque minoribus et calycis labio superiore ultro medium bifido nec subintegro. — A *L. arenario* differt petiolis abbreviatis et calycibus ratione corollae longioribus.

β. lanata: lana longa laxa subsericea; foliis sessilibus v. vix petiolatis; stipulis obsoletis.

Habitat in Serra dos Cristaes: Pohl. β. In arenosis Serra de Curumatahy prov. Minarum: St. Hilaire.

8. LUPINUS DECURRENS Gardn. suffruticosus, decumbens, dense lanuginoso-villosus; stipulis obsoletis; foliis amplexicaulibus, decurrentibus, oblongis; racemo interrupto; pedicellis brevissimis.

Lupinus decurrens Gardn. in Hook. Ic. Pl. VI. sub t. 521.

Suffrutex 1—1½-pedalis, superne ramosus, totus pilis longiusculis laxe sericeis iis *Inularum* subsimilibus vestitus. Stipulae a foliorum basi haud distinctae. Folia 1—2 poll. longa, 4—5 lin. lata, basi secus caulem longius breviusve decurrentia, utrinque mollissime sericea. Racemi 3—6-pollicares. Flores omnes alterni, dissiti, parvi. Bracteae lanceolato-lineares, 2—2½ lin. longae, caducae. Pedicelli per anthesin raro lineam longi. Bracteolae parvae. Calyx vix 4 lin. longus, labio superiore breviore bidentato, inferiore subintegro. Vexillum labio superiore dimidio longius. Legumen sesquipollicare, acuminatum, 4—5-spermum, dense villosum.

Habitat in campis elevatis montium prope Cidade Diamantium in districtu Diamantium: Gardner n. 4503.; in campis retro fl. Arrasuahy et versus Serra de S. Antonio prov. Minarum: M.

9. LUPINUS PARVIFOLIUS Gardn. fruticosus, erectus, sericeo-villosus; stipulis obsoletis; foliis crebris, parvis, sessilibus, ovatis ellipticisve, patentibus; racemis brevibus, densis.

Lupinus parvifolius Gardn. in Hook. Ic. Pl. t. 521.

Frutex sexpedalis, ramis divaricatis dense foliatis, undique pilis sericeis dense vestitus. Folia arcte sessilia v. semiamplexicaulia, 6—9 lin. longa v. summa minora, pleraque acuta, basi rotundata v. breviter angustata. Racemi subbipollicares. Pedicelli 3 lin. longi. Bracteae parvae, caducissimae. Calyces 4—5 lin. longi, labio superiore bifido, inferiore minute trifido. Bracteolae parvae, lanceolatae. Corolla calycem breviter superans.

Habitat in prov. Minarum districtu Adamantium, in vallibus angustis saxosis prope Cidade Diamantina: Gardner n. 4502.

10. LUPINUS ATTENUATUS Gardn. suffruticosus; ramis suberectis, villosis; stipulis obsoletis; foliis longe oblongis, basi in petiolum angustatis, venosis, pilosulis; racemo longe pedunculato, laxo.

Lupinus attenuatus Gardn. in Hook. Ic. Pl. VI. sub t. 511.

Caulis basi perennis, subdecumbens et ramosus ut in *L. coriaceo*, a quo differt imprimis foliis superne latioribus et minus venosis. Rami floridi basi foliati, adscendentes v. erecti, semi — sesquipedales, pilis brevibus patentibus villosi v. tomentosi. Folia approximata v. subdissita, valde inaequalia, maxima 4—5 poll. longa, 6—7 lin. lata, obtusa v. mucronulata, utrinque praesertim subtus pilis brevibus conspersa, ad margines anguste recurva et ciliato-villosa, petiolo longiusculo, ima basi dilatato, semiamplexicauli. Pedunculus seu pars nuda caulis semipedalis v. longior, racemus ipse subquadripollicaris. Bracteae membranaceae, concavae, acutae, caducissimae. Pedicelli 2—4 lin. longae. Bracteolae lineares. Calyces villosi, basi acuti, labiis subintegris, superiore vix 2 lin., inferiore 4 lin. longo. Vexillum 6 lin. longum. Ovarium defloratum villosissimum. — An forte varietas latifolia *L. coriacei?*

Habitat in prov. Minarum campis altis ad Pires et Villa Rica: M.; in omni Serro Frio et rarius in montibus districtus Adamantium: Gardner n. 4501.

11. LUPINUS CORIACEUS Benth. suffruticosus; ramis suberectis, villosulis; stipulis obsoletis; foliis linearibus v. imis oblongis, basi angustatis, rigidis, nervosis, subglabris; racemo laxiusculo.

Tabula nostra I. Fig. I.

Lupinus coriaceus Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 430.

Caulis basi perennis, subdecumbens et ramosus. Rami erecti, foliati, semipedales v. subpedales, pube brevi laxiuscula vestita. Folia praesertim in parte inferiore approximata, 1—4 poll. longa, nunc vix 1—2 lin. nunc 4—5 lin. lata, obtusa v. acutiuscula, prope basin angustata, ima basi amplexicaulia, venis nonnullis longitudinalibus valde prominentibus, pilis paucis longiusculis adpressis conspersa v. glabra, supra concava, laevia. Racemi subtripollicares, pedunculati. Bracteae lanceolato-acuminatae, cito deciduae, calyce breviores. Flores mediocres, coerulei, omnes alterni et per anthesin dissiti. Pedicelli floridi 1—2 lin. longi. Calyces vix 3 lin. longi, ferrugineo-villosuli, labio superiore ad tertiam fere partem bifido, inferiore subintegro. Vexillum calyce fere duplo longius.

Habitat in prov. Minarum prope Cidade Diamantina, olim Tejuco, distr. Adamantium et alibi in Serro Frio: Vauthier n. 141. et 142., M.; in campis graminosis humidis prope Cachoeira do Campo: Riedel.

§. 2. Digitatae.

12. LUPINUS COMPTUS Mart. suffruticosus, undique molliter sericeo-villosus; stipulis ad apicem petioli adnatis, superne breviter liberis; foliolis 3 oblongis, acutis v. imis solitariis, ovatis; racemo laxo, corolla calyce subduplo longiore.

Tabula nostra I. Fig. II.

Habitus indumentum inflorescentia et flores fere *L. arenarii.* Stipulae etiam similes nisi parte libera paullo longiore. Ab omnibus tamen differt foliis plerisque trifoliolatis, nec unquam pluribus. Bracteae membranaceae, acuminatae, caducissimae.

Habitat in prov. Minarum: Claussen; in Morro de Villa Rica et in campis ad sepes prope Registo de Jacarehy: M.; in Brasilia meridionali: Dupré.

13. LUPINUS BRACTEOLARIS Desr. annuus, pilis patentibus hirsutissimus; stipulis foliaceis; foliolis subquinis, utrinque pilosis; floribus in spica alternis, subsessilibus; bracteis lato-lanceotis, calycem aequantibus, persistentibus; legumine lineari.

Lupinus bracteolaris Desr. in Lam. Dict. III. 622.

Herba vulgo semipedalis, a basi ramosa, pilis longis rufis undique hirsutissima. Stipulae et bracteae 3—6 lin. longae, quam in affinibus latiores, foliaceae. Petioli ½—1-pollicares. Foliola petiolo subaequilonga, infima saepe obovata, pleraque cuneato-oblonga v. oblongo-linearia, obtusiuscula, saepissime quina, rarius in foliis inferioribus terna, nec unquam plus quam quinque vidi. Spicae primum breves, densiflorae, demum 3—4-pollicares, floribus dissitis. Bracteae post anthesin persistentes, late lanceolatae, acutae. Pedicelli brevissimi, rarius demum lineam longae. Calyx fere 3 lin. longus, labio superiore ultra medium bifido, inferiore fere ad tertiam partem trifido. Bracteolae lineari-lanceolatae, breves. Vexillum calyce triente longius. Alae vexillo longiores carinam includentes. Legumen pollicare v. paullo longius, 2½—3 lin. latum, seminibus 6—8, orbiculatis.

β. leptophylla: foliolis lineari-subulatis, statura minore.

Habitat in arenosis circa Montevideo: Commerson, Tweedie, King, Claude Gay, Arsène-Isabelle etc.; in Brasilia meridionali: Herb. Imp. Bras. n. 1513. et 1515., A. de St. Hilaire. β. In pascuis Serra de S. Miguel prov. Rio Grande do Sul: A. de St. Hilaire.

14. LUPINUS LINEARIS Desr. annuus, sericeo-pilosus; foliolis 7—11, anguste linearibus, acutis, supra glabris; floribus in spica alternis subsessilibus; bracteis ovato-acutis, calyce brevioribus, caducis; legumine lineari.

Lupinus linearis Desr. in Lam. Dict. III. 624.

Caulis subpedalis, erectus, ramosus. Pili ramorum, petiolorum, foliolorum paginae inferioris et inflorescentiae subadpressae, sericeae, haud densae. Stipulae petiolo breviter adnatae, lineari-lanceolatae. Petioli bipollicares v. etiam longiores. Foliola 1½—2-pollicaria, vix lineam lata, vulgo 9—11, rarius 7. Spica haud densa, floribus omnibus alternis, magnitudine *L. bracteolaris*, pedicello raro lineam longo. Bracteae 2—3 lin. longae, juniores imbricatae, per anthesin caducae. Bracteolae parvae. Calycis labium superius bifidum, inferius tridentatum. Legumen rectum, 15—18 lin. longum, 2—3 lin. latum, sericeo-villosum. — Species habitu et foliis *L. leptophyllo* e California accedit, indumento inflorescentia bracteisque facile distincto; affinior *L. angustifolio* ex Europa, differt foliolis acutis, indumento et legumine.

Habitat circa Montevideo: Commerson, Tweedie, Claude Gay; in Brasilia meridionali: Herb. Imp. Bras. n. 1512.

15. LUPINUS HILARIANUS Benth. annuus, sericeo-pilosus; foliolis vulgo 7—9 cuneato-oblongis, obtusiusculis, supra glabris; floribus in spica alternis subsessilibus; bracteis parvis, lanceolatis, caducis; legumine lineari.

Cytisus heptaphyllus Vell. Fl. Fl. VII. t. 112. Text. 308. (forma luxurians.)

Specimina quae vidi semipedalia fuerunt v. paullo latiora, indumento stipulis et floribus *L. tenui* affinia. Foliola raro pollicaria, superne 3 lin. lata, basi longe angustata, apice obtusa v. vix acutata, subtus laxe pilosa, pleraque 7—9-na, rarius in foliis inferioribus quina v. et terna. Petioli 1—1¼ poll. longi. Spicae per anthesin 1—1½-pollicares et terminales, demum 4—6-pollicares oppositifolii. Flores dissiti, quam in *L. bracteolari* paullo minores. Bracteae angustae, calyce breviores, per anthesin deciduae. Bracteolae minimae, vix conspicuae. Calycis labium superius breve, profunde bifidum, inferius duplo longius, angustum, obscure tridentatum, dente intermedio subulato, lateralibus minutis. Corolla *L. bracteolaris,* nisi minor, coerulea, vexillo basi albo-maculato. Legumen circa 15 lin. longum, 3 lin. latum, dense sericeo-pilosum, 6—8-spermum.

Habitat in Serra del Pan de Azucar prov. Maldonado: A. de St. Hilaire; circa Montevideo? et ad flumina Paraná et Uruguay: Tweedie; in campis apricis mediterraneis prov. Rio de Janeiro: Vell.

16. LUPINUS MULTIFLORUS Desr. perennis, totus dense sericeus; foliolis 7—9, oblongo-lanceolatis, acutis, utrinque sericeis; racemo elongato floribundo; floribus sparsis, breviter pedicellatis; bracteis lanceolatis; bracteolis parvis; calycis labio superiore bifido, inferiore tridentato.

Lupinus multiflorus Desr. in Lam. Dict. III. 624.
Lupinus albescens Hook. et Arn. in Hook. Bot. Misc. III. 201.
Lupinus incanus Grah. Bot. Mag. I. 3283.

β. grandiflorus: elatior, speciosus; floribus majoribus.

γ. paucifoliolatus: foliis plerisque 3—5-foliolatis.

Lupinus auronitens Gill. in Hook. Bot. Misc. III. 201.

Habitu, foliis, inflorescentia et colore florum affinis *L. leucophyllo* e California, differt indumento sericeo-canescente v. fulvo-appresso, bracteis, calyce et legumine. Caulis nunc semipedalis, nunc saepius pedalis et altior, basi ramosus. Petioli 3—8-pollicares. Stipulae basi adnatae, lineares v. subulatae. Foliola vulgo 9, subbipollicaria, 3—6 lin. lata, semper apice breviter acutata, basi longius breviusve angustata, utrinque dense et molliter sericea. Racemus 6—10-pollicaris, floribus numerosis, haud magnis. Bracteae calyce breviores, caducae v. rarius subpersistentes. Pedicelli 1—3 lin. longi. Calyx 4—5 lin. longus, labio superiore breviore, ultra medium bifido, inferiore breviter et anguste tridentato. Bracteolae lineari-lanceolatae. Corollae nunc fere albae, nunc variegatae, pallide violaceo dominante, vexillo medio flavicante, alis basi coeruleis. Legumen crassiusculum, bipollicare v. longius, 3—4 lin. latum, dense sericeo-villosum. — *L. auronitens Gill.* nequaquam differt nisi foliis in speciminibus a me visis 3—5- nec 7—9-foliatis.

Habitat in arenosis maritimis circa Montevideo: Commerson, Baird, Claude Gay, Arsène-Isabelle; in arenosis ad flum. Uruguay: Tweedie, Fox; in Paraná; Tweedie; in arenosis maritimis Maldonado: A. de St. Hilaire. β. In pascuis ad Pan de Azucar prope Maldonado: A. de St. Hilaire. γ. In arenosis maritimis Montevideo: Tweedie; in Pampas Bonariae prope la Cabeça del Tigre: Gillies.

17. LUPINUS LANATUS Benth. perennis, undique lana longa laxa vestitus; foliolis 7—9, lanceolatis, obtusiusculis, utrinque lanatis; spica elongata; floribus sessilibus sparsis subdissitis; bracteis subulato-acuminatis flores subaequantibus; calycis labio superiore bipartito, inferiore trifido.

Habitu et indumento *L. nubigeno* approximatur. Specimen unicum vidi 8 poll. altum. Folia approximata, petiolo tripollicari. Stipulae longe lineari-lanceolatae, basi per pollicem petiolo adnatae. Foliola 2—3 poll. longa, 3—5 lin. lata, complicata, basi brevius apice longius angustata, summo apice recurva. Spica semipedalis, multo minus densa quam in *L. nubigeno.* Bracteae basi lanceolatae, subalato-acuminatae, plumoso-lanatae, caducae. Calyx semipollicaris, labio superiore breviore, laciniis lanceolato-foliaceis membranaceis; labium inferius longius, ad tertiam partem trifidum, lobis lanceolatis subaequilongis. Corolla calyce triente longior.

Habitat in prov. Rio Grande do Sul: Herb. Imp. Bras. n. 1511.

III. CROTALARIA Linn.

Crotalaria *Linn. Gen. n. 862. DC. Prodr. II. 124.*

Calyx campanulatus, 5-fidus. Vexillum orbiculatum v. rarius ovatum, supra unguem brevem intus bicallosum. Alae obovatae v. oblongae, transverse plicato-rugosae, dorso liberae. Carina incurvo-rostrata v. geniculata, rostro recto. Stamina monadelpha, vagina postice fissa v. varius basi clausa. Antherae alternae oblongae, alternae ovoideo-subreniformes. Ovarium sessile v. stipitatum, 2—pluri-ovulatum. Stylus supra ovarium incurvus v. abrupte inflexus, superne latere interiore plus minus longitudinaliter barbatus, stigmate terminali. Legumen jam ex ovario turgidum, intus continuum. Semina reniformia, estrophiolata, funiculo filiformi plus minus stipitata.

Herbae v. frutices in regionibus calidioribus utriusque orbis crescentes. Stipulae a petiolo liberae, nunc secus caulem decurrentes, nunc liberae, parvae v. omnino deficientes. Folia nunc simplicia, nunc digitatim trifoliolata, rarius (nec in Brasilianis) 5—7-foliolata. Flores ad apices ramorum racemosae, racemis aphyllis demum saepe ramo excrescente oppositifoliis. Pedicelli ad axillam bracteae nunc minimae v. evanidae solitarii. Bracteolae ad apicem pedunculi v. in calyce ipso duae, rarius deficientes. Corolla flava, rarius sordide coerulescens, purpurascens v. violacea.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

§. 1. Simplicifoliae. Foliis omnibus simplicibus, sessilibus v. in petiolum brevissimum angustatis nec articulatis.

* Species Brasilienses genuinae, legumine glaberrimo.

I. Stipulae (saltem folii racemo oppositi) decurrentes.
- A. Folia supra glabra.
  - 1. Tota glaberrima, glauca. . . . . 6. C. vespertilio.
  - 2. Folia supra glabra, subtus sericea v. puberula. . . . . 9. C. paulina.
- B. Folia utrinque villosa v. pubescentes.
  - 1. Calyx vix 4 lineas longus.
    - a. Adpresse pilosa, angustifolia, stipulae longe angusteque decurrentes, parte libera brevissima. . . 1. C. pterocaulon.
    - b. Villosa, annua, stipulorum parte libera falcata. . . . . 2. C. stipularia.
  - 2. Calyx 5—6 lin. longus.
    - a. Laxe pubescens, oblongifolia, stipulis breviter decurrentibus, apice oblique truncatis. . . . . . 3. C. Pohliana.
    - b. Adpresse pubescens, ovalifolia, divaricato-ramosa, stipulis procedentis. . . . . 5. C. breviflora.
    - c. Dense fulvo-villosa, stipulis hinc inde infra folia in appendices foliatos dilatatis. . . . . 7. C. otoptera.
  - 3. Calyx subpollicaris. Caetera *C. breviflorae*. . . . . 4. C. subdecurrens.

  (Adsunt etiam rarissime stipulae breviter decurrentes in *C. velutina*.)

II. Stipulae nullae.
- A. Folia supra glabra.
  - 1. Tota glaberrima, glauca. . . . . 6. C. vespertilio.
  - 2. Foliis subtus pubescentibus v. sericeis.
    - a. Folia retusa. Bracteae minimae, reflexae. . . . . 8. C. retusa.
    - b. Folia acuta. Bracteae erectae, lanceolatae. . . . . 9. C. paulina.
- B. Folia supra pubescentia v. villosa.
  - 1. Breviter sericeo- v. tomentoso-pubescens.
    - a. Suffruticosa ramis erectis. Calyx 5—7 lin. longus. . . . . . 10. C. nitens.
    - b. Fruticosae, divaricato-ramosae. Calyx 9—12 lin. longus.
      - α. Sericeo-pubescens. . . . . 11. C. acutiflora.
      - β. Molliter tomentoso-pubescens. 12. C. divaricata.
  - 2. Dense fulvo-sericea v. pilis longis aureo-fulvis vestita.
    - a. Bracteae lineari-setaceae.
      - α. Annua, erecta, subsimplex. . 14. C. velutina.
      - β. Perennes, decumbentes.
        - Racemi plerique terminales. Calyx circa 7 lin. longus. . . 16. C. Tweediana.
        - Racemi graciles oppositifolii. Calyx 4—5 lin. longus. . . 17. C. Hilariana.
    - b. Bracteae lanceolato-foliaceae.
      - α. Fulvo-sericea. Folia saepius angusta. . . . . 13. C. foliosa.
      - β. Pili longi laxi. Folia saepius obovata. . . . . 15. C. flavicoma.

** Species introductae legumine pubescente v. villoso.

- A. Stipulae lunatae. Folia ovata. Flores coerulescentes. . . . . 18. C. verrucosa.
- B. Stipulae nullae. Folia lanceolata v. linearia. Flores lutei. . . . . 19. C. juncea.

§. 2. Foliolatae. Foliolis 1—3 ad apicem petioli articulatis.

I. Foliolum unicum ad apicem petioli articulatum. . . . . 21. C. unifoliolata.

II. Foliola tria.
- A. Calycis dentes tubo breviores. Corolla striata. Carina valde arcuata. . . . 20. C. striata.
- B. Calycis laciniae tubo longiores.
  - 1. Legumina pilis laxis molliter villosa. Herbae suffruticesve.
    - a. Folia supra glabra. . . . . . 22. C. incana.
    - b. Folia utrinque pubescentia v. villosa.
      - α. Racemi elongati, dissitiflori. . 23. C. Claussenii.
      - β. Racemi densi, multiflori. . . 25. C. holosericea.
      - γ. Racemi breves, densi, pedunculati, parviflori. . . . . . 26. C. brachycarpa.
      - δ. Racemi abbreviati, subcapitati, sessiles. . . . . 24. C. rufipila.
  - 2. Legumina pilis brevibus appressis sericea v. glabrata.
    - a. Racemi dissitiflori, plerique oppositifolii.
      - α. Flores mediocres, calyce alis breviore. Folia subtus pubescentia. . . . . 27. C. vitellina.
      - β. Flores parvi, calyce alas aequante. Pubes tenuissima. . . 28. C. laeta.

b. Racemi terminales.

α. Racemi elongati dissitiflori. Folia angusta v. linearia.

Suffrutex v. frutex foliosus. . 29. C. MAYPURENSIS.

Herba paucifoliata. . . . . 30. C. DEPAUPERATA.

β. Racemi breves. Folia oblonga v. ovato-lanceolata.

Pubes appressa. . . . . . 31. C. ANAGYROIDES.

Pubes laxa. . . . . . . 32. C. BRACHYSTACHYA.

§. 1. SIMPLICIFOLIAE. Folia simplicia, sessilia v. vix in petiolum brevissimum angustata nec in petiolo articulata. Calyx vulgo bilabiatus, laciniis supremis basi plus minus inter se connatis a lateralibus liberis, his saepe cum infima plus minus connatis.

* Stipulis alato-decurrentibus.

1. CROTALARIA PTEROCAULA DESV. annua?, erecta, elata, subsimplex; stipulis superioribus longissime angusteque decurrentibus, parte libera brevi v. nulla; foliis ex oblongo linearibus; pedunculis elongatis, plurifloris; calyce (vix 5 lin. longo) corollam aequante, sericeo-piloso.

Tabula nostra II.

α. stipularum parte libera brevissima obtusa v. nulla.

Crotalaria pterocaula Desv. Journ. 1814. II. 76.
Crotalaria hexaptera Schrank in Syll. Pl. Ratisb. II. 73.?

β. GENISTELLA: stipularum superiorum parte libera breviter lanceolata.

Crotalaria genistella H. B. et K. Nov. Gen. et Spec. Pl. VI. 398.

HERBA 1—3-pedalis, simplex v. ramis paucis strictis. PILI semper adpressi, nunc copiosi subsericei, nunc rari. STIPULAE superiores a folio ad folium v. ulterius decurrentes, et sic caulis saepe 4-alatus v. etiam 6-alatus, alis saepius angustis subparallelis. FOLIA superiora 2—4 poll. longa, nunc vix 2—3 lin. lata, nunc late lanceolata, inferiora breviora saepius oblonga, ima vulgo stipulis destituta. PEDUNCULI 3—6-pollicares, terminales v. laterales, nunc 3—6-flori, nunc multiflori. FLORES et legumina fere *C. sagittalis*, a qua nostra species differt imprimis statura et pilis adpressis. COROLLA lutea, glabra. VEXILLUM acutum, fusco-striatum. LEGUMEN breviter stipitatum, oblongo-cylindraceum, glabrum, calyce multo longius.

Habitat in America meridionali a Panama et Antillis usque ad Brasiliam et Peruviam, α. in locis siccioribus magis apertis, β. in silvaticis umbrosis udis uliginosisque. Intra fines Brasilienses legerunt Martius ad Contendas prov. Minarum, Pohl, Gardner et Weddell in variis locis prov. Goyazensis. (Gardner Pl. exs. n. 3093. 3642 et 3646.)

2. CROTALARIA STIPULARIA DESV. annua, dura, ramosa, villosa; stipulis superioribus falcatis, late decurrentibus; foliis subpetiolatis, ovalibus oblongisve; pedunculis apice paucifloris; bracteis lineari-setaceis; calyce fulvo-piloso, corollam subsuperante.

Tabula nostra III.

Crotalaria stipularia Desv. Journ. Bot. 1814. II. 76.

Crotularia espadella H. B. et K. Nov. Gen. et Spec. VI. 399. (forma minor.)

Crotalaria sagittalis Vell. Fl. Fl. VII. t. 111. Text. 308. non Pursh.

Species stipulis superioribus facile distincta. CAULIS vulgo pedalis ramis divergentibus. PILI fulvi plus minus patentes v. in partibus novellis adpressi. PEDUNCULI $1^1/_2$—2-pollicares. FLORES parvi *C. sagittalis*, calyce 4, raro 5 lin. longo. LEGUMEN 1—$1^1/_2$-pollicare.

Habitat in America meridionali frequens: in campis siccis et arenosis praesertim Guyanae et Brasiliae: Mart. Hb. Fl. Br. n. 1137. Gardner Pl. exs. n. 959. 968. 3096. et 5984., Pohl, Macrae, Burchell, Swainson, Spruce, Weddell etc.; in campis apricis maritimis prov. Rio de Janeiro, Aug. Sept. florens: Vell.

3. CROTALARIA POHLIANA BENTH. perennis?, erecta, elata, rufo-pubescens; stipulis superioribus decurrentibus, apice oblique truncatis; foliis subsessilibus, ovalibus oblongisve, subtus rufo-sericeis; racemis multifloris; bracteis pedicellatis, lanceolatis; calycis (ampli) laciniis superioribus vexillo brevioribus.

Crotalaria Pohliana Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 428.

Crotalaria ferruginea Scheele in Linnaea XXI. 571. non Grah.

Crotalaria Heldiana DC. VIII. Not. Pl. Rar. Jard. Gen. 23.?

RAMI floriferi erecti?, stricti, 1—2-pedales, pilis rufis, patentibus pubeque breviore vestiti, summitates fulvo-sericeae. STIPULAE ad apicem 2—4 lin. latae, omnino adnatae, nec apice productae, sed oblique truncatae v. triangulares, superiores usque ad axillam inferiorem decurrentes, inferiores minutae aut nullae. FOLIA $1^1/_2$—2 poll. longa, 6—12 lin. lata, obtusa, saepius mucronulata, penninervia, supra tenuiter subtus dense vestita, pilis sericeis adpressis. RACEMI erecti, plerique semipedales, terminales v. rarius oppositifolii, floribus saepius numerosis. BRACTEAE 2—3 lin. longae, lineari-lanceolatae, acutae, basi in stipitem contractae. PEDICELLI 1—2 lin. longi. BRACTEOLAE calycis dimidium subaequantes. CALYX fere semipollicaris, bilabiatus, laciniis lanceolatis, acuminatis, extus rufo-sericeis, summis altius connatis. VEXILLUM subglabrum, basi striis minutis fuscis lineatum, calycem superans. LEGUMEN breviter stipitatum, pollicare, glabrum, polyspermum. — Species vix ac ne vix quidem a *C. alata Roxb.* e jugo Himalayano differt floribus numerosioribus, bracteis angustioribus, leguminis stipite paullo breviore.

Var.? REGNELLII: stipulis summis angulo recto divergentibus, parte libera interdum 4—6 lin. longa; floribus majoribus.

Crotalaria Regnellii Benth. in Linnaea XXII. 511.

Habitat in campis et locis graminosis apricis prov. Goyaz ad Rio Uruhú et Villa Boa: Pohl; in prov. Minarum ad Ant. Pereira et Pires: M.; in locis humidis prope Contendas: A. de St. Hilaire; Ackermann, Claussen, Mart. Hb. Fl. Br. n. 1138. etc.; et in campis prov. S. Pauli, M. Var. In prov. Minarum ad Calvas: Regnell.

4. CROTALARIA SUBDECURRENS MART. erecta, fruticosa, adpresse, villosa; stipulis superioribus decurrentibus, parte libera late lanceolata; foliis ellipticis obtusis v. acutiusculis; pedunculis laxe plurifloris; bracteis lanceolato-setaceis; calyce amplo velutino-villoso; vexillo carina multo longiore, calycem superante.

CAULIS 3—4-pedalis v. ex Gardnero 6—8-pedalis, ramulis duris, erecto-patentibus v. divaricatis. Partes juniores fulvo-sericeae, pilis brevibus appressis. FOLIA 2—3-pollicaria, petiolo quam in affinibus distinctiore. INFLORESCENTIA et bracteae *C. breviflorae*, cui haec species valde affinis, sed flores maximi. CALYX pollicaris. VEXILLUM carina fere dimidio longius, hoc charactere *C. acutiflorae* approximatur, imprimis stipulis differt.

Habitat in provinciae Minarum campis ad Contendas: M.; in prov. Goyazensi ad rivulorum margines prope Arrayas: Gardner n. 3650.

5. CROTALARIA BREVIFLORA DC. perennis, adpresse pubescens, divaricato-ramosa; stipulis anguste decurrentibus, apice rotundatis v. plerisque obsoletis; foliis ovatis ellipticisve; pedunculis laxe plurifloris; calyce corolla vix breviore.

Crotalaria breviflora DC. Prodr. II. 127.
Crotalaria divergens Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 429.

HERBA v. suffrutex? sesquipedalis et altior, ramis tenuibus et duris, breviter adpresse sericeis. STIPULAE nunc minutae v. nullae, saepius breviter et anguste decurrentes, rarissime ad axillam inferiorem attingentes (adsunt etiam nonnullae in specimine ipso *C. breviflorae* herbarii Candolleani). FOLIA pleraque bipollicaria, utrinque tenuiter et adpresse pilosa, subtus pallide subsericea. PEDUNCULI 2—4-pollicares, graciles, laxe pluriflori. BRACTEAE breviter stipitatae, anguste lanceolatae, pedicello breviores. CALYCES fulvo-sericei, membranacei, 6—7 lin. longi. VEXILLUM calyce paullo longius, ochraceo-flavum, medio lineis fusco-rubris basique lineis 2 villosis intus notatum. LEGUMEN glabrum. — Species a *C. divaricata* imprimis stipulis differt.

Habitat in prov. Minarum ad Ourofino et prope Rio Corumba: Pohl; in silvis caeduis prope Ponte do Paraopeba: M.; ad Congonhas do Campos: Stephan in hb. Monac.

6. CROTALARIA VESPERTILIO BENTH. erecta, elata, glaberrima, glauca v. perraro pilosula; stipulis superioribus late decurrentibus; racemis multifloris; calyce amplo, corolla breviore.

Tabula nostra IV.

Crotalaria vespertilio Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 429.

Species glabritie et stipulis (in speciminibus perfectis) facile distincta. SUFFRUTEX est v. herba 2—3-pedalis, v. in locis sylvaticis frutescens 6—10-pedalis, ramis divaricatis, laete virens et glaucescens, siccitate saepe nigrescens. FOLIA inferiora exstipulata, obovata v. oblonga, 3—4-pollicaria, basi in petiolum brevissimum angustata, apice obtusa v. mucronulata, superiora stipulata minora et angustiora. STIPULAE praesertim ad pedunculos et ramulos amplissimae, interdum fere pollicem latae, apice nunc falcatae v. lanceolatae, nunc truncatae v. rotundatae, secus caulem longe lateque decurrentes. RACEMI terminales v. mox laterales, semipedales, laxiflori. BRACTEAE pedicello breviores, lanceolatae, utrinque angustatae. PEDICELLI semipollicares. CALYCES glabri, 8—10 lin. longi, laciniis e supremis ad medium connatis, late lanceolatis, 3 inferioribus angustioribus, falcatis, brevius connatis. BRACTEOLAE calyce triplo breviores. VEXILLI calli villosuli. CARINAE petala postice basi et apice antice fimbriato-villosa. LEGUMEN subsessile, glabrum, $1\frac{1}{2}$—2-pollicare.

Specimina nonnulla, stipulis fere orbata in herbariis nonnullis cum *C. Paulina* confudi.

Habitat in prov. Minarum: Claussen; ad Ourofino: Pohl; in prov. Goyazensis siccis calcareis Serra de S. Breda: Gardn. n. 3645.; prope Arragua: Gardner n. 3648.; et in silvaticis umbrosis prope Natividade: Gardner n. 3094.; in prov. Piauhiensis umbrosis Gurgea: Gardner n. 2525.

7. CROTALARIA OTOPTERA BENTH. erecta, elata, divaricato-ramosa, undique dense fulvo-villosa; stipulis lanceolatis, falcatis, angustissime decurrentibus et inter nodos in appendicem falcatam v. triangularem dilatatis; foliis obovatis oblongisve; racemis multifloris.

Crotalaria otoptera Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 429.

HERBA pluripedalis, villis fulvis patentibus v. in summitatibus adpresse sericeis undique dense vestita. STIPULAE superiores semipollicares v. longiores, patentes, anguste lanceolatae, falcatae, utrinque dense vestitae, linea decurrente primum vix conspicua, dein in medio internodio saepius in appendicem latam, 3—8 lin. longam, falcato-acutam dilatatae; ad folia inferiora parvae vel omnino desunt. FOLIA obtusa cum mucrone, basi plus minus in petiolum angustata, crassa, mollia, venis subtus prominulis, maxima 2—3-pollicaria. RACEMI longi, multiflori. BRACTEAE angustae, longe acuminatae, pedicello longiores. PEDICELLI 2—3 lin. longi. CALYCES 7—8 lin. longi, fulvo-villosi, ut in affinibus bilabiati. BRACTEOLAE calyce triplo breviores. VEXILLUM calycem vix superans, ungue glabro. PETALA carinalia antice fimbriato-lanata. LEGUMEN subsessile, glabrum, $1\frac{1}{2}$—2-pollicare. — Specimina nonnulla vidi fere exstipulata aeque a *C. foliosa, latifolia* distinguenda statura, ramis divaricatis, racemis multifloris etc.

Habitat in prov. Minarum inter Franc. Aldea et Oliveira ad Caldas Novas: Pohl et Mart. Hb. Fl. Br. n. 1140.

** Stipulis nullis v. non decurrentibus.

8. CROTALARIA RETUSA LINN. erecta, elata; stipulis minutis v. nullis; foliis cuneato-oblongis, retusis v. obtusissimis, supra glabris, subtus ramulisque tenuiter sericeo-canescentibus; racemis multifloris, terminalibus; bracteis parvis; bracteolis minutissimis; legumine sessili, glabro.

Crotalaria retusa Linn. Spec. 1004.
Crotalaria Hostmanni Steud. Flora. 1844. 757.

SUFFRUTEX tripedalis, ramis paucis erectis duris, pube adpressa canescentibus. FOLIA $1\frac{1}{2}$—3 poll. longa, supra medium 4—12 lin. lata, apice late rotundata, truncata v. emarginata, basi longe angustata, pube paginae inferioris adpresse sericea, plus minus copiosa. RACEMI omnes terminales, subsemipedales, laxiusculi, puberuli, floribus numerosis, speciosis, nutantibus. BRACTEAE raro lineam excedunt, reflexae, angustae. PEDICELLI florentes 3 lin. longi, demum 4 lin. BRACTEOLAE infra apicem pedicelli minutissimae. CALYCES 4—6 lin. longi; laciniae lanceolatae, duae summae latae inter se subliberae, laterales cum inferiore angustiore altius connatae. VEXILLUM 8—9 lin. longum, ungue brevi, intus lanato. CARINAE petala basi dorso lanata. LEGUMEN 1—$1\frac{1}{2}$-pollicare.

Habitat in collibus siccis et arenosis praesertim littoralibus regionum calidiorum utriusque orbis, in India orientali uti in Antillis frequens, in Surinamo vulgatissima. Specimina Brasiliensia vidi e Maranham: Gardner n. 5986.; Rio de Janeiro: Schüch et alii; e Brasilia meridionali: Tweedie.

9. CROTALARIA PAULINA SCHRANCK: erecta, elata; stipulis minutis v. nullis; foliis oblongo-ellipticis, acutis v. imis obtusis, basi angustatis, supra cauleque glabris, subtus tenuiter subsericeis; racemis terminalibus, multifloris; bracteis bracteolisque lanceolatis, foliaceis; legumine stipitato, glabro.

Crotalaria paulina Schranck in Hort. Monac. t. 88.
Crotalaria virgata Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 429.

β. stipulis superioribus hinc inde parvis auriculato-decurrentibus.

Crotalaria bracteosa Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 428.
Crotalaria racemosa Vell. Fl. Fl. VII. t. 106.? Text. 306.

γ. bracteolis minoribus; foliis subtus densius sericeis, supra hinc inde pilis paucis ornatis.

HERBA pluripedalis, paniculato-ramosa, habitu *C. sericeae* (ex Asia) accedens, ex omni parte glabra, exceptis ramulis novellis et foliorum pagina inferiore pilis appressis plus minus sericeis. FOLIA 3—6 poll. longa, 1—2 poll. lata, pleraque acuta et mucronulata. RACEMI semipedales v. pedales, terminales v. rarius oppositifolii, floribus amplis subsecundis nutantibus. BRACTEAE erectae, persistentes, acutae v. acuminatae, 5—6 lin. longae, ad margines ciliatae. PEDICELLI per anthesin circa 4 lin. longi, demum semipollicares. BRACTEOLAE in ipso calyce bracteis similes, nec minores, nisi in var. γ. CALYCES 7—9 lin. longi, laciniis lanceolatis acuminatis, 2 supremis ad medium, 3 infimis fere ad apicem connatis. VEXILLUM obovali-orbiculatum, acutiusculum, calycem superans, ungue intus lanato. CARINA basi postice et antice ciliato-lanata. LEGUMEN bipollicare, glaberrimum, basi in stipitem longiusculum attenuatum.

Habitat in prov. Minarum: Langsdorff, Riedel, Claussen; ad Engenhos Abrantis et Franc. Oliveira: Pohl; in prov. Goyazensi, Gardner n. 3648. β. In Brasilia: Lhotzky; ad Cuyaba ubique in locis humidis: Da Silva Manso. γ. Ad rivulum quemdam prope S. Pedro prov. Goyazensis: Gardner n. 4114.

10. CROTALARIA NITENS H. B. ET K. suffruticosa, sericea; stipulis minutis v. nullis; foliis oblongis, obtusis, basi cuneatis, supra sparse, subtus densius adpresse sericeis; racemis elongatis, multifloris; bracteis subulatis v. lanceolatis, sericeis, stipitatis; calyce mediocri, corollam aequante v. vix breviore; legumine breviter stipitato, glabro.

α. bracteis parvis setaceisve.

Crotalaria nitidula Mart. in Schranck Syll. Pl. Ratisb. II. 78.

β. bracteis sublanceolatis stipitatis.

Crotalaria nitens H. B. et K. Nov. Gen. et Spec. VI. 399.
Crotalaria bracteata Schlecht. Linnaea V. 575.

INDUMENTUM semper sericeo-nitens, in partibus novellis saepe fulvum, nunc incanum. CAULES 2—3-pedales, erecti v. adscendentes, ramulis substriatis, molliter subsericeo-pubescentes v. subvillosi. FOLIA sessilia, 2—3-pollicaria, rarius in speciminibus vegetioribus duplo majora, vulgo obtusa et minute mucronata, supra pilis adpressis conspersa v. rarius incano-sericea, subtus densius sericeo-nitentia, fulva v. canescentia. RACEMI demum semipedales v. longiores, floribus plus minus dissitis. BRACTEAE nunc vix linea longiores, nunc 3—4-lineares, setaceae v. supra basin leviter dilatatae, persistentes, erectae. BRACTEOLAE conformes, minores. CALYCES plus minus adpresse sericei, lobo superiore ultra medium bifido, inferiore semitrifido, laciniis angustioribus; variat longitudine 4—6 linearum. COROLLA saepius calycem aequans vel paullulum superans. PETALA vix ciliata. LEGUMEN breviter stipitatum, $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$-pollicare. — *C. exstipulata Mart.* a *Schranckio in Syll. Pl. Ratisb. II. 78.* versis perpaucis indicata est verisimiliter varietas *C. nitentis.*

Habitat in America meridionali a Mexico ad Peruviam et Brasiliam meridionalem; in silvarum marginibus herbidis ad Ega prov. do Alto Amazonas: M.: ad S. Gabriel in Capoeira ad flum. Rio Negro: Spruce n. 2102.; in prov. Minarum: Claussen; ad flum. Uruguay: Weddell.

11. CROTALARIA ACUTIFLORA BENTH. fruticosa, divaricato-ramosa, adpresse sericea; stipulis subnullis; foliis ellipticis lanceolatisve, acutis, supra sparse, subtus densius adpresse sericeis; racemis laxis, paucifloris; bracteis lanceolato-subulatis, stipitatis; calyce adpresse sericeo, amplo, corollam subaequante v. superante; legumine glabro.

Crotalaria acutiflora Benth. in Hook. Lond. Journ. Bot. II. 482.

β. GRANDIFLORA.

Crotalaria grandiflora Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 429.

A *C. nitente* distinguitur habitu ramosiore, foliis saepius acutioribus, racemis vulgo numerosis, ad apices ramorum in paniculam foliatam dispositis, singulis 2—4-pollicaribus 3—6-floris et praesertim floribus multo majoribus. CALYCES enim 9—12 lin. longi sunt, laciniis fulvo-sericeis, superioribus lato-lanceolatis, inferioribus angustioribus.

Habitat in Brasilia (prov. Minarum?): Vauthier; ad Megaponte S. Luzia et Chapada S. Cruz: Pohl. β. Ad Cereado: Pohl.

12. CROTALARIA DIVARICATA BENTH. fruticosa, divaricato-ramosa, molliter subsericeo-pubescens v. villosa; stipulis subnullis; foliis ovalibus oblongisve, obtusis, utrinque molliter subsericeo-pilosis; racemis laxis, paucifloris; bracteis lanceolato-subulatis, stipitatis; calyce amplo, laxe villoso, corolla breviore; legumine subsessili, glabro.

Crotalaria divaricata Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 429.

PUBES densior brevior et minus appressa quam in *C. acutiflora*, cui habitu et inflorescentia similis. FOLIA in speciminibus suppetentibus breviora, obtusiora, mollia, margine recurva, maxima bipollicaria. RACEMI breves, 2—4-flori. BRACTEOLAE ad apicem pedunculi 2—3 lin. longae. CALYCES 8—9 lin. longi, pilis fulvo-nitentibus, subpatentibus dense vestiti. VEXILLUM 10—11 lin. longum, obovali-orbiculatum, praeter lineam dorsalem pilosulam extus glabrum, ungue brevissimo intus villoso. LEGUMEN vix brevissime stipitatum, 18—20 lin. longum.

Habitat ad Rio Reazon: Pohl.

13. CROTALARIA FOLIOSA BENTH. fruticosa; ramis erectis rufo-villosis; foliis obovatis oblongisve, utrinque dense molliterque sericeo-villosis; racemis demum elongatis, multifloris; bracteis bracteolisque lanceolatis, foliaceis, subsessilibus; calyce amplo, corollam subaequante, fulvo-villoso; legumine glabro.

Crotalaria foliosa Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 429.

FRUTEX 2—6-pedalis, *C. nitenti* affinis, sed distincta indumento undique dense fulvo-sericeo, floribus multo majoribus, calyce nempe 8—10 lin. longo, et praesertim bracteis ut in *C. flavicoma* 6—7 lin. longis, lato-lanceolatis et sessilibus v. vix stipitatis. BRACTEOLAE similes paullo minores. CARINA ciliata. LEGUMEN valde turgidum, sesquipollicare v. longius, stipite $1\frac{1}{2}$ lin. longo. Variat:

α. OBOVATA. foliis 2—$2\frac{1}{2}$ poll. longis, 1—$1\frac{1}{2}$ poll. latis.

β. OBLONGA: foliis 2—3 poll. longis, 6—9 lin. latis.

γ. ANGUSTIFOLIA: foliis 3—5 lin. latis.

δ. MARTIANA: caule ramulisque pilis longioribus rufo-hispidis.

Crotalaria Martiana Benth. in Hook. Lond. Journ. Bot. II. 482.

Habitat in prov. Minarum frequens: α. ad Montes Claros: Pohl; et in prov. S. Pauli: Herb. Imp. Bras. n. 301.; β. inter Caballado et Ribagua: Pohl; ad Serra da Lupa et Serra da Carassa: Riedel; ad Tejuco: Vauthier n. 123.; ad Caldas: Regnell; γ. in prov. Minarum: Claussen; in Serra do Frio: Gardner n. 4504.; δ. in Serra dos Orgâos: Gardner n. 5700. Mart. Hb. Fl. Br. n. 1142.

14. CROTALARIA VELUTINA BENTH. annua?, erecta, dura, subsimplex, pilis longis fulvis vestita; stipulis perraris, parvis, lanceolatis, decurrentibus v. omnibus obsoletis; foliis sessilibus, oblongis lanceolatisve, basi rotundatis; pedunculis brevibus lateralibus, 1—3-floris; bracteis lanceolatis, pedicello vix longioribus; calyce corollam superante; legumine subsessili, glabro.

Crotalaria velutina Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 429.

CAULIS 1—2-pedalis, ramis perpaucis, strictis. PILI longi, fulvi, nunc sericeo-adpressi, nunc laxi v. patentes. FOLIA quam in *Alatis* Brasiliensibus evidentius sessilia, erecta v. cauli adpressa, 1—$1\frac{1}{2}$ poll. longa. PEDUNCULI raro bipollicares, rigidi. BRACTEOLAE bracteis similes. COROLLA vix ea *C. sagittalis* major. LEGUMEN 1—$1\frac{1}{2}$-pollicare. — Species inter *Alatas* et *Erectas* media, quoad folia et indumentum *C. foliosae* affinis, differt primo intuitu pedunculis brevibus lateralibus paucifloris, bracteis multo minoribus, pedicellis longioribus et statura.

Habitat in prov. Minarum ad Caxoeira do Campo: Claussen; in campis prope Calumbi in Serro Frio: M.; in pratis humidis arenosisque Serra da Lapa: Riedel; inter Bomfim et Caldas et ad Rio Uruhú prov. Goyaz: Pohl; in campis prope Rancheria: A. de St. Hilaire; in campis altis siccis prope Arrayas prov. Goyazensis: Gardn. n. 3644.; in campo prope Barra do Rio Negro: Spruce.

15. CROTALARIA FLAVICOMA BENTH. tota pilis longis fulvis dense vestita; caule erecto, subsimplici; stipulis obsoletis; foliis ovatis oblongisve; racemis subterminalibus, multifloris; bracteis bracteolisque lanceolatis, foliaceis; calyce corollam subaequante; legumine stipitato, glabro.

Crotalaria flavicoma Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 429.

Caules e basi perenni v. lignosa herbacei, duri, 1—1½-pedales v. rarius 2—3-pedales, simplices v. ramo uno alterove instructi. Pili longi fulvi v. subcanescentes caules, folia, inflorescentiam calycesque dense vestiunt. Folia 2—3-pollicaria, sessilia, erecto-patentia, obtusa v. acutiuscula, basi rotundata v. subcordata, rarius cuneata, crassa, mollia. Racemi 3—6 poll. longi. Bracteae 4—6 lin. longae, utrinque dense vestitae. Bracteolae vix minores. Calyces 8—9 lin. longi, ut in affinibus profunde bilabiati, laciniis intus glabratis. Corolla glabra, vexillo calycem aequante v. rarius subsuperante. Legumen sesquipollicare, valde turgidum, stipite 2—3 lin. longo.

Habitat in prov. Minarum: Claussen; in campis siccis graminosis: Riedel, A. de St. Hilaire; in campis inter Palmital et Contendas: M.; in Serra do Frio: Vauthier n. 122.; in Serra dos Cristaes: Pohl; in prov. Goyazensi ad S. Pedro; Gardner n. 4114.; in campis montosis prope Fazenda das Antas, Brasiliae centralis: Weddell.

16. CROTALARIA TWEEDIANA Benth. perennis, decumbens, pilis aureo-fulvis hirsutissima; stipulis inconspicuis; foliis ex obovato lanceolatis, utrinque villosis; racemis longe pedunculatis, multifloris; bracteis bracteolisque linearibus; calyce hirsutissimo; vexillo calyce longiore, praeter lineam dorsalem glabro; legumine glabro.

Crotalaria Tweediana Benth. in Hook. Lond. Journ. Bot. II. 482.

Rhizoma crassum, lignosum. Caules annui, basi decumbentes, dein adscendentes v. suberecti, parce ramosi, 1—1½-pedales, undique uti folia racemi et calyces pilis longis, aureo-fulvis, patentibus dense vestiti. Folia inferiora obovata, pollicaria; intermedia oblonga, obtusa, bipollicaria, summa saepe angustiora et acutata. Pedunculi semipedales, terminales v. rarius demum oppositifolii, superne laxe racemosi. Bracteae tenues, vix 2 lin. longae. Pedicelli paullo longiores, supra medium minute bibracteolati. Calyces circa 6 lin. longi, laciniis superioribus lanceolatis, fere ad medium connatis, inferioribus angustioribus, subulato-acuminatis, diu cohaerentibus. Petalorum ungues breves, margine ciliati. Vexillum calycem breviter superans. Legumen junius sessile, glaberrimum, maturum non vidi.

Habitat in prov. Rio Grande do Sul: Herb. Imp. Bras. n. 1527.; in pascuis prope S. Nicolao ejusdem provinciae: A. de St. Hilaire; ad Porte Alegre: Tweedie.

17. CROTALARIA HILARIANA Benth. perennis, decumbens, gracilis, fulvo-villosa; stipulis nullis v. minutis; foliis ex ovato lanceolatis, utrinque subsericeo-villosis; racemis longe pedunculatis, oppositifoliis, paucifloris; bracteis linearibus; calyce hirsuto; vexillo praeter lineam dorsalem glabro; legumine glabro.

Habitu *C. ovali* ex America septentrionali et *C. ferrugineae* ex India orientali approximatur, ab utraque distincta videtur stipulis saepissime nullis, dum adsunt decurrentibus nec reflexis. Caules tenues, laxe ramosi, vix pedales. Folia infima parva, ovata, arcte sessilia, superiora 1—1½-pollicaria, sublanceolata, mucronulata, omnia utrinque pilis fulvis laxe sericea. Pili ramulorum patentes, breviores tamen et minus densi quam in *C. Tweediana.* Racemi 2—7-pollicares, 2—8-flori. Bracteae vix 2 lin. longae, lineari-subulatae v. leviter lanceolato-dilatatae. Pedicelli breves, ad calycem bibracteolati. Calyx 4—5 lin. longus. Petalorum ungues ciliati. Vexillum calycem paullo superans. Stylus breviter recurvus, dein abrupte inflexus. Legumen nonnisi junius vidi. An varietas *C. ovalis Pursh.?*

Habitat in prov. S. Pauli pascuis prope Gurupaba et prope Itapeva: A. de St. Hilaire.

*** Species legumine pubescente vel villoso, gerontogaeae in Americam introductae.

18. CROTALARIA VERRUCOSA Linn. erecta, minute puberula; caule acutangulo, divaricato-ramoso; stipulis lunatis, acutis, foliaceis, patentibus; foliis breviter petiolatis, ovatis rhombeisve; racemis multifloris; legumine tenuiter hirsuto.

Crotalaria verrucosa Linn. Spec. 1005. DC. Prodr. II. 125.
Crotalaria coerulea Jacq. Ic. Rar. I. 144.
Crotalaria paramariboensis Miq. in Tayl. Ann. Nat. Hist. XI. 14.

Herba dura, subbipedalis. Stipulae nunc parvae, nunc semipollicares, semper virides. Corollae sordide coerulescentes, haud magnae.

Habitat ex India orientali allata nunc in Surinamo ad vias et in campis frequens, occurrit etiam in Brasilia septentrionali et in insulis Indiae occidentalis.

19. CROTALARIA JUNCEA Linn. erecta, pubescens; ramis virgatis; stipulis minutis, setaceis; foliis lineari-lanceolatis, rarius oblongis, subtus subsericeis; racemis elongatis, remote paucifloris; bracteis minutis; calyce rufo-sericeo, corolla speciosa breviore; legumine oblongo, sessili, dense tomentoso-villoso.

Crotalaria juncea Linn. Spec. 1004. DC. Prodr. II. 125.

Herba 2—4-pedalis, foliis angustis, floribus amplis luteis et legumine dense villoso insignis.

Hujus speciei in India orientali ubique cultae vidi specimina circa Rio de Janeiro lecta a Mikan, Schüch et A. de St. Hilaire, vel culta vel cum cultura introducta.

§. 2. Foliolatae. Foliola 1—3 (in speciebus paucis gerontogaeis 5—7) ad apicem petioli articulata. Calyx campanulatus, 5-dentatus v. 5-fidus, laciniis supremis inter se a basi liberis, apice saepe lateralibus diu cohaerentibus v. omnibus liberis. Species Brasilienses omnes carina plus minus falcata donatae styloque abrupte quidem incurvo at non angulato-geniculato. *Longirostratae* (carina recte rostrata, stylo angulato fere articulato) in America centrali haud rarae, intra fines Brasiliae haud reperiuntur.

20. CROTALARIA STRIATA DC. herbacea, erecta, ramosa; stipulis nullis; foliolis 3, obovali-ellipticis, glabris v. subtus minute puberulis; racemis elongatis; floribus crebris, mediocribus, pendulis; calycis laciniis vix tubo longioribus, carina valde arcuata, elongata vexilloque striatis; legumine cylindraceo, subglabro.

Crotalaria striata DC. Prodr. II. 131. Schranck in Syll. Pl. Ratisb. II. 76.
Crotalaria Brownei Reichb. Iconogr. Exot. III. 12. t. 222.

Herba 1—3-pedalis, annua (v. interdum perennis?), caule duro. Indumentum canescens, e pilis minutis adpressis constans, raro omnino deest, interdum in pagina inferiore foliorum et in partibus novellis sericeum, in pagina superiore tenuissimum v. omnino evanidum. Petioli 1½—2-pollicares. Foliola petiolo subaequilonga, pollicem fere lata, apice in forma normali rotundata, obtusa, emarginata v. mucronulata, basi cuneata et breviter petiolulata. Racemi terminales v. demum oppositifolii, semipedales v. rameales breviores. Bracteae setaceae, cito deciduae. Flores numerosi, arcte reflexi. Pedicelli raro linea longiores. Calyx late campanulatus, basi obtusus, laciniis 1½ lin. longis, 2 summis caeteris latioribus, omnibus acuminatis. Corolla semipollicaris, flava, insigniter lineis fuscis striata, glabra, unguibus ciliatis. Vexillum cordato-ovatum. Alae breviores, falcato-oblongae. Carina vexillo longior, valde arcuata et acute rostrata. Legumina arcte reflexa, subsesquipollicaria, stipite calyces tubo breviore, juniora pubescentia, aetate fere glabra. Semina numerosa.

C. striata Host. Bot. Mag. I. 3200. (quae *C. Hosteri Arn. in Ann. Sc. Nat. Par. Ser. 2. III. 248.* et *C. Brownei Bart. in DC. Prodr. II. 130.*) est var. *C. striatae* foliolis ellipticis, acutiusculis, quam solummodo oriundam e Jamaica et ex India orientali vidi.

Habitat in regionibus calidioribus utriusque orbis, praesertim prope littora maris, in graminosis sabulosis paludibusque. Circa Rio de Janeiro ab omnibus fere collectoribus lecta, sed forte introducta? Nulla vidi specimina ex aliis locis intra fines Brasiliae.

21. CROTALARIA UNIFOLIOLATA Benth. suffruticosa, adpresse puberula v. glabrescens; foliolo ad apicem petioli solitario, articulato, oblongo, supra glabro; racemis terminalibus multifloris, brevibus; legumine breviter stipitato, puberulo.

Crotalaria unifoliolata Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 430.

Suffrutex 1—1½-pedalis. Color et indumentum *C. anagyroidis.* Stipulae minutae v. nullae. Petioli semipollicares v. paullo longiores. Foliolum ¾—1¼-pollicare, obtusum v. acutiusculum, 3—4 lin. latum. Bracteae setaceae caducissimae. Calyx 3 lin. longus, adpresse puberulus, laciniae vix tubo longiores, laterales primum per paria apice cohaerentes, mox solutae. Vexillum late orbiculatum, 4 lin. longum, lateribus reflexis, ungue intus villoso. Carina valde arcuata, margine interiore basi ciliato. Legumen oblonge cylindraceum, 12—15 lin. longum, stipite vix lineam longo.

Habitat in prov. Minarum prope Retiro: Pohl; ad Congonhas do Campo: Stephan; in campis graminosis distr. Serro Frio prope Tejuco: Riedel: ad Caxoeira do Campo: A. de St. Hilaire, Claussen; in silvis minoribus Capões dictis prope Mandu et in editis campis prope Itambé do Matto dentro in Serro Frio: M.; in prov. Goyazensi: Gardner n. 3643.; ad Fazenda d'Antas: Pohl.

22. CROTALARIA INCANA Linn. herbacea; ramulis tomentosis v. fulvo-pilosis; stipulis minutis setaceis; foliolis petiolo longiusculo obovatis orbiculatisve, supra glabris, subtus parce pilosis; racemis mox oppositifoliis; bracteis setaceis; floribus pendulis; calycibus corolla paullo brevioribus, leviter pilosis; leguminibus oblongis, pilis patentibus villosis.

Crotalaria incana Linn. Spec. 1005. Cav. Ic. Rar. IV. t. 322. DC. Prodr. II. 132.

Crotalaria affinis DC. Prodr. II. 132.

Crotalaria herbacea Schwieg. in Schrank. Syll. Pl. Ratisb. II. 77.

Crotalaria diffusa Vell. Fl. Fl. VII. t. 110.? Text. 307.

Species omnium vulgatissima et quam maxime variabilis, nunc annua erecta, 2—3-pedalis, caule crasso parce ramoso, nunc humilis v. diffusa ramosissima, nunc per aliquot annos persistens basi dura sublignosa, caule 3—4-pedali divaricato-ramoso. Indumentum ramorum petiolorum et rhachidis inflorescentiae nunc e pilis brevibus laxiusculis v. subadpressis constans, nunc intermixtum pilis longis, laxis, fulvis, plus minus copiosis, nunc in speciminibus nonnullis Abbyssinicis et Bolivianis pilis longis dense hirsutissimum. Stipulae vulgo parvae, setaceae et caducissimae, rarius 2—3 lin. longae. Petioli saepius folio longiores, 1—2-pollicares. Foliola vulgo subpollicaria, obtusissima cum mucronulo, utrinque viridia, tenuiter herbacea, pilis paginae inferioris nunc raris, appressis, nunc copiosis, laxioribus. In speciminibus vegetioribus foliola vidi 2½-pollicaria, petiolis tripollicaribus, in humilioribus pleraque semipollicaria sunt. Racemi ineunte florescentia terminales, at mox ramo excurrente oppositifolii, nunc breves, pauciflori, nunc semipedales v. raro longiores, dissitiflori. Bracteae setaceae, 2—3 v. interdum 4—5 lin. longae. Bracteolae setaceae, calyce multo breviores. Pedicelli breves, raro 2 lin. longi, erecto-patentes. Flores magnitudine variabili. Calyces reflexi, vulgo 4—5 lin. longi, membranacei, virides, pilis paucis adpressis v. laxiusculis; tubus brevissimus, laciniae lanceolatae, lateralibus cum summis primum apice leviter cohaerentibus, mox liberis; corolla flava, petalorum unguibus barbatis. Vexillum calyce paullo longius, late orbiculatum. Alae vexillum subaequantes, obovato-oblongae. Carina vix brevior, abrupte incurva, rostro rectiusculo, marginibus barbata. Legumen vix brevissime stipitatum, 1—1½-pollicare, oblongo-clavatum, primum arcte reflexum, maturum patens et valde inflatum, pilis patentibus fulvis constanter villosum.

Habitat in regionibus calidioribus utriusque orbis praesertim Americae et Africae, sed etiam in India orientali late diffusa, usque ad oras Australiae tropicae. In Brasilia septentrionali, media et australiore, maritima v. mediterranea saepissime lecta ab omnibus fere collectoribus missa est. Crescit tam in siccis aridis apricis quam in pascuis humidis: Blanchet Pl. exs. n. 146. 227. 382. 875., Gardner n. 3652. et 5985., item Vell. Varietatem flore maximo legit St. Hilaire in Brasilia meridionali, Mathew in Peruvia etc.

23. CROTALARIA CLAUSSENI Benth. fruticosa, molliter velutino-pubescens; foliis longiuscule petiolatis; foliolis ellipticis oblongisve, supra sparse subtus densius pubescentibus; racemis elongatis remotifloris; legumine breviter stipitato, oblongo, velutino.

Frutex quoad folia et stipulas *C. brachystachyae* var. β. affinis, sed indumentum densius, pili semper adsunt in pagina superiore foliolorum, et legumen fere *C. incanae.* Inflorescentia valde diversa est. Racemi terminales sunt, semipedales. Bracteae parvae, setaceae, caducae. Flores, ut in *C. Maypurensi,* omnes dissiti, breviter pedicellati, quam in *C. anagyroide* minores. Alabastra longe acuminata. Calycis laciniae lanceolata. Corollam perfectam non vidi. Legumen 9—10 lin. longum, dense velutinum. An affinior *C. holosericeae* var. *griseae*? a qua differt imprimis floribus dissitis et pube paginae superioris foliolorum tenui.

Habitat in prov. Minarum: Claussen n. 254.

24. CROTALARIA RUFIPILA Benth. fruticosa, undique molliter rufo-villosa; petiolis brevibus; foliolis oblongis, utrinque villosis; racemis brevibus, subcapitatis; legumine subsessili, villosissimo.

Frutex 2—4-pedalis. Ramuli teretes, pilis rufis, reflexo-patentibus dense vestiti, ultimi dense foliati. Stipulae minutae, setaceae, saepius sub villis reconditae. Petioli 1—3 lin. longi, rarius subsemipollicares. Foliola maxima bipollicaria, pleraque minora, iis var. *oblongifoliae C. anagyroidis* subsimilia, sed vestita pilis mollibus, fulvis, in pagina inferiore dense subsericeis, in superiore demum rarioribus. Racemus densus, folia superiora vix excedit. Flores lutei, multo minores quam in *C. anagyroide.* Bracteae et bracteolae setaceae, vix conspicuae. Pedicelli breves. Calyx molliter villosus, tubo brevi, laciniis 2 lin. longis, lateralibus per paria apice cohaerentibus. Vexillum orbiculatum, 3½ lin. longum, ungue vix ciliato. Carina lata, incurva, antice minute ciliolata. Legumen fere pollicare, crassum, pilis longis fulvis dense vestitum.

Habitat in prov. Minarum districtu Adamantium: Gardn. n. 4505.; in saxosis Serra da Piedade: Riedel; in campis editis ad Ouro Preto: M.; in eadem prov.: A. de St. Hilaire.

25. CROTALARIA HOLOSERICEA Nees et Mart. fruticosa, divaricato-ramosa, undique dense sericeo-villosa; foliolis orbiculatis, ovatis ellipticisve, utrinque molliter villosis; racemo denso, demum elongato-multifloro; legumine breviter oblongo, molliter villoso.

Crotalaria holosericea Nees et Mart. Nov. Act. Nat. Cur. XII. 26.

Frutex 3—4-pedalis. Rami teretes, divaricato-ramosi, uti foliorum pagina utraque et inflorescentia indumento denso, fulvo-sericeo mollissime vestiti. Stipulae parvae, patentes v. inconspicuae. Petioli raro pollicem superantes, foliolis semper breviores. Foliola maxima 2 poll. longa et lata, lateralia minora, omnia utrinque obtusa v. raro in var β. acuta. Racemi primum 3—4-pollicares, dense floribundi, demum praesertim in var. β. laxiores. Bracteae reflexae, lanceolato-setaceae, molliter et dense villosae. Bracteolae minutae v. subulatae. Pedicelli 1—3 lin. longi. Flores flavi, magnitudine *C. anagyroidis.* Calyx 4 lin. longus, pilis adpressis v. dense sericeis vestitus. laciniae lanceolatae, acuminatae, molles, laterales per paria apice cohaerentes. Vexillum late orbiculatum, 5—7 lin. longum, linea dorsali pilosa, in mucronulum brevem excurrente. Carina valde arcuata, longe rostrata, antice breviter v. vix ciliata. Legumen circa 8 lin. longum, 4 lin. latum, molliter villosum, stipite 2 lin. longo.

β. GRISEA: indumento minus denso; foliolis saepe angustioribus, inflorescentia laxiore; forma subintermedia inter *C. holosericeam* et *C. Clausseni.*

Habitat ad Barra da Vareda: Neuw.; et in campis ad Rio Fermozo prov. Minarum: M.; in Certão (deserto) do Rio S. Francisco, in Serra Açuruá prov. Bahiensis: Blanchet n. 2827. β. in prov. Piauhiensis campis prope Oeiras et alibi: M.; circa Oeiras frequens et ad rivulum prope Boa Esperanza: Gardner n. 2104. et 2105.

26. CROTALARIA BRACHYCARPA BENTH. fruticosa?, divaricato-ramosa, molliter villosa; foliolis obovatis, utrinque subadpresse villosis; racemis brevibus, oppositifoliis, densifloris; legumine breviter oblongo, molliter subsericeo-villoso.

RAMI v. procumbentes v. valde divaricati videntur, pilis subpatentibus molliter villosi. STIPULAE minutae. PETIOLI semipollicares v. raro subpollicares. FOLIOLA 8—12 lin. longa, laete virentia, obtusissima, basi cuneata, juniora utrinque molliter et laxe sericeo-villosa, pilis demum minus densis. RACEMI floriferi pollicares, fructiferi duplo longiores. FLORES densi, quam in affinibus multo minores. BRACTEAE minutae, reflexae. CALYCES vix $2^1/_2$ lin. longi, adpresse pilosi, laciniis lateralibus primum apice cohaerentibus, sed sub anthesi saepius solutis. VEXILLUM late orbiculatum, vix 3 lin. longum, pilis lineae dorsalis paucis. LEGUMEN circa 7 lin. longum, crassum, molliter villosum, stipite vix lineam longo.

Habitat ad Villa da Barra in Serra Jacobina: Blanchet n. 2678.

27. CROTALARIA VITELLINA KER. fruticosa; ramis tenuibus divaricatis; foliolis ovato-lanceolatis, supra glabris subtus ramulisque pubescentibus; racemis mox oppositifoliis, laxe plurifloris; floribus dissitis secundis; calycis laciniis late lanceolatis, vexillo brevioribus, legumine stipitato, oblongo-cylindraceo, sericeo-pubescente.

Crotalaria vitellina Ker. in Bot. Reg. t. 447.
Crotalaria brasila Schrank in Syll. Pl. Ratisb. II. 77.

FRUTEX 3—4-pedalis. Specimina siccitate saepius fuscescunt. PUBES partium juniorum subsericeo-fulvescens, adultiorum mollis brevis. STIPULAE minutae, setaceae v. obsoletae. PETIOLI tenues, divaricati, foliorum majorum $1—1^1/_2$-pollicares. FOLIOLA petiolulata, terminale saepe pollices duos excedit et fere pollicem latum, lateralia minora, omnia superne angustata, apice acuta v. obtusa, basi cuneato-rotundata, supra glaberrima, subtus plus minus pubescentia. RACEMI 3—5-pollicares, floribus vulgo 6—10, interdum longiores, multiflori. BRACTEAE parvae, lanceolato-setaceae, per anthesin reflexae, saepius persistentes. PEDICELLI 2—3 lin. longi, recurvi. FLORES mediocres v. inter minores, variant colore pallide luteo v. plus minus miniato-roseo. CALYX 5—6 lin. longus, tenuiter herbaceus, adpresse pilosus. VEXILLUM late orbiculatum, ungue intus villoso. CARINA ad marginem interiorem ciliata. LEGUMEN $1—1^1/_2$-pollicare, stipite fere 2 lin. longo.

β. GLABRATA: undique legumine excepto fere glabra.

γ. MINOR: foliolis ovalibus obovalibusve obtusissimis; floribus minoribus numerosis; legumine 8—11 lin. longo, superne crassiore.

δ. OBLONGIFOLIA: foliolis oblongis obtusis.

Habitat in umbrosis silvaticis prov. Rio de Janeiro: Riedel, Luschnath, Mart. Hb. Fl. Br. n. 1141., Vauthier n. 125., St. Hilaire, Pohl, Weddell etc.; et in prov. S. Pauli prope Corrego de Jaraguá: Pohl. β. Ad Rio Jequetinhonha et in prov. Matto Grosso: Pohl; prope Parapatinga prov. S. Pauli, in pascuis amoenis prov. Piauhiensis: M.; ad S. Catharina et prope Rio de Janeiro (forma foliolis majoribus)*: St. Hilaire. γ. In prov. Minarum: Claussen; in locis saxosis ejusdem prov.: St. Hilaire; in prov. Rio de Janeiro prope Macahé et Praya grande: Gardner n. 1930.; in prov. Cearaënsi prope Crato: Gardner n. 2411. δ. In Brasilia orientali: Raben* (specimen mancum).

28. CROTALARIA LAETA MART. fruticosa?; ramulis divaricatis; foliolis ovatis, obovatis ellipticisve, supra glabris subtus ramulisque tenuissime pubescentibus; racemis mox oppositifoliis, elongatis, laxe multifloris; floribus parvis; calycis laciniis lanceolatis, vexillo brevioribus; legumine breviter oblongo-clavato, adpresse puberulo.

CAULES subherbacei videntur. FOLIA nunc fere *C. vitellinae,* nunc obtusiora fere *C. striatae.* RACEMI semipedales v. longiores, floribus quam in *C. vitellina* minoribus, numerosis, secundis, pendulis. BRACTEAE setaceae, pedicello saepius breviores, persistentes, reflexae. PEDICELLI $1—1^1/_2$ lin., calyx fere 3 lin., carina 4 lin. longa. ALAE angustae, oblongae, carina breviores. VEXILLUM 4 lin. longum *C. vitellinae.* LEGUMEN breviter stipitatum, 8—9 lin. longum.

Habitat in pascuis amoenis serenis prov. Piauhiensis: M., Gardner n. 2103.

29. CROTALARIA MAYPURENSIS H. B. ET K. perennis v. fruticosa; foliolis anguste oblongo-lanceolatis brevioribusve, basi longe angustatis, supra glabris, subtus adpresse pubescentibus; racemis elongatis, remote multifloris; carina incurva, longe rostrata; legumine oblongo-cylindraceo, minute puberulo.

Crotalaria Maypurensis H. B. et K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 403.

Crotalaria acapulcensis Hook. et Arn. Bot. Beechey. 414.

Crotalaria leptophylla Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 430. (forma angustifolia.)

FRUTEX videtur pluripedalis, ramis dicaricatis v. adscendentibus, tenuibus, rigidulis, plus minus sulcatis, an etiam interdum herba v. suffrutex humilior? INDUMENTUM tenue subcanescens, nunc fere evanidum, nunc in partibus novellis fulvo-sericeum. STIPULAE nunc minutae v. inconspicuae, nunc setaceae, 2—3 lin. longae, nunc lineari-falcatae, 3—4 lin. longae. PETIOLUS tenuis, pollicaris v. brevior. FOLIOLUM terminale vulgo sesquipollicare, 3—4 lin. latum, apice angustatum, obtusum v. acutiusculum, basi longe angustatum, lateralia minora; in formis leptophyllis omnia interdum 2—3 poll. longa et vix 2 lin. lata. RACEMI semipedales v. demum pedales, floribus semper dissitis, secundis. BRACTEAE setaceae, 1—3 lin. longae, caducae. PEDICELLI laxi, circa 2 lin. longi. BRACTEOLAE setaceae, breves. CALYX adpresse pubescens v. fere glaber, laciniis fere 3 lin. longis, lateralibus, diu per paria cohaerentibus. VEXILLUM late orbiculatum, ungue intus villoso. CARINA antice barbata. LEGUMEN circa pollicem longum, stipite tubum calycis aequante.

Habitat in America centrali frequens etiam in Nova Granada et Guyana; intra fines Brasiliae legerunt Weddell in campis Brasiliae centralis, et Spruce prope Santarem prov. Paraënsis.

30. CROTALARIA DEPAUPERATA MART. herbacea v. suffruticosa, dura, erecta; foliolis anguste oblongis linearibusve, obtusis, subtus ramulisque puberulis; racemis terminalibus, breviter plurifloris.

Species formis parvifoliis varietatis oblongifoliae *C. anagyroidis* valde affinis, sed ex speciminibus herba rigida videtur, 1—2-pedalis, ex schedulis Hilarianis suffrutex $2—2^1/_2$-pedalis, ex Martianis suffrutex 4—6-pedalis. RAMI pauci, erecti, rigidi, paucifoliati. FOLIOLA brevia, raro pollicaria, lateralia minora, petiolo communi 2—3 lin. longo. FLORES omnino *C. anagyroidis*, cujus tamen vix varietas videtur.

Habitat in alpestribus tractus Adamantini Serra de S. Antonio dicti prov. Minarum: M.; in Chapada prope Capellinha ejusdem prov.: A. de St. Hilaire; in prov. Goyazensis campis arenosis; Gardner n. 4113.: ad Ribeirão da Prata: Pohl.

31. CROTALARIA ANAGYROIDES H. B. ET K. fruticosa, adpresse pubescens v. glabrata; foliolis oblongo-ellipticis, basi angustatis, supra glabris, subtus ramisque adpresse pubescentibus; racemis brevibus v. elongato-densifloris; legumine breviter stipitato, oblongo, cylindraceo, minute puberulo.

Crotalaria anagyroides H. B. et K. Nov. Gen. et Spec. VI. 404.
Crotalaria Dombeyana DC. Prodr. II. 132.
Crotalaria stipulata Vell. Fl. Fl. VII. t. 109.? Text. 307.

FRUTEX pluripedalis v. interdum arborescens, a *C. Maypurensi* foliis latioribus et inflorescentia densiore distinguenda, a *C. brachystachya* indumento. PUBES semper adpressa, in partibus novellis sericea, saepe fulva, in adultioribus candicans, nunc fere evanida. PETIOLI foliola vulgo aequantes v. paullo longiores, rarius breviores. FOLIOLA $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ poll. longa, 6—12 lin. lata, variant acuta v. apice obtusiora, lateralia vulgo minora, omnia supra glabra, subtus plus minus appresse puberula. STIPULAE saepius inconspicuae, rarius setaceae, 1—2 lin. longae. RACEMI terminales v. oppositifolii, semper erecti, nunc 3—4-pollicares, nunc semipedales v. longiores, fere a basi floridi, floribus approximatis, majusculis. BRACTEAE setaceae, in racemo juniore saepius comosae, per anthesin caducae. PEDICELLI 2—3 lin. longi, erecto-patentes. FLORES subnutantes. CALYCIS laciniae laterales, per paria diu apice cohaerentes, infima angustior. VEXILLI unguis barbatus, uti carinae margo interior sub apice. LEGUMEN 1—$1\frac{1}{2}$-pollicare, crassum, subcoriaceum, plus minus adpresse puberulum v. fere glabratum. — Variat foliolis nunc tripollicaribus, utrinque acutis, nunc in var. β. vix sesquipollicaribus, angustioribus et obtusis.

Habitat per Americam meridionalem late diffusa in campis arenosis, locis cultis etc. in Brasilia septentrionali: M., Spruce; in centrali: Weddell, Claussen, Pohl, Gardn. n. 3653., Vell.; et australi: Riedel, Weddell, Tweedie, A. de St. Hilaire etc.; et var. β. in Brasilia centrali: Weddell; in prov. Goyazensi: Pohl, Gardn. n. 3641.; et prov. S. Pauli: Riedel.

32. CROTALARIA BRACHYSTACHYA BENTH. fruticosa; ramulis molliter velutino-pubescentibus; foliolis oblongo-ellipticis, basi angustatis, supra glabris, subtus laxe pubescentibus; racemis brevibus v. elongato-densifloris; legumine breviter stipitato, oblongo, puberulo.

Crotalaria brachystachya Benth. in Linnaea XXII. 512.
Crotalaria triphylla Vell. Fl. Fl. VII. t. 108.? Text. 307.

FRUTEX 3—6-pedalis v. arborescens, affinis *C. anagyroidi* et forsan inter ejus varietates enumeranda, differre tamen videtur pube constanter molliter crispula subpatente (saepe fulva), nec sericeo-adpressa, calycis laciniis sublatioribus et legumine saepius breviore, latiore. Variat foliis acutis v. obtusioribus, racemo longiore v. breviore.

Habitat in pascuis prov. Piauhiensis: M., Gardner n. 2527. et 2528.; in prov. Bahiensi: Blanchet n. 3713.; in prov. Goyazensi: Pohl, Gardner n. 3649. 3651.; in prov. Minarum: Regnell, Riedel, A. de St. Hilaire: in prov. S. Pauli: M., Riedel; in fruticetis et silvis caeduis: Vell. Crescit etiam in Peruvia. Forma oblongifolia *in prov. Goyazensi: Gardner n. 3647.*

TRIBUS II. **PSORALIEAE.** STAMINA basi saltem diadelpha, stamine vexillari medio cum caeteris connato v. omnino libero, rarius monadelpha, vagina postice fissa. OVARIUM uniovulatum. — *FOLIA pinnata v. digitata, foliolis integris dentatisve. Stipulae nullae. SPICAE v. capitula axillaria v. rarius terminalia, nec oppositifolia.*

IV. PSORALEA LINN.

PSORALEA *Linn. Gen. n. 894. DC. Prodr. II. 216.*

CALYX 5-dentatus v. 5-fidus. PETALA longitudine subaequalia v. carina brevior. STAMEN vexillare liberum v. saepius medio cum caeteris connatum. ANTHERAE uniformes, loculis parallelis longitudinaliter dehiscentibus. OVARIUM uniovulatum. STYLUS subulatus, stigmate terminali. LEGUMEN ovatum, indehiscens, monospermum.

HERBAE SUFFRUTICES vel FRUTICES glandulis resinosis plus minus conspersa. FOLIA quam maxime varia, simplicia, digitatim 3—5-foliolata v. pinnatim tri—pluri-foliata, foliolis integris v. dentatis. INFLORESCENTIA spicata v. capitata, axillaris v. terminalis. PEDICELLI bracteolati v. nudi. VEXILLUM exappendiculatum. ALAE carinae leviter cohaerentes.

Genus imprimis Africanum speciebus paucis Asiaticis. Nonnullae etiam Americae praesertim occidentalis incolae, sed vix verae Brasiliae cives. Species unica in Brasilia meridionali reperta cultura allata videtur.

1. PSORALEA GLANDULOSA LINN. fruticosa, glabra, undique nigro-glandulosa; foliis pinnatim trifoliolatis; foliolis ovato-lanceolatis, acutis, integerrimis; racemis axillaribus, pedunculatis, elongatis, folia superantibus; legumine glabro v. subsericeo, calyce incluso.

Psoralea glandulosa Linn. Spec. 1075. Willd. Sp. Pl. III. 1349. Bot. Mag. XXV. t. 990. Sweet Fl. G. t. 296.

FRUTEX pluripedalis, saepius glaberrimus et glandulis in caule foliis inflorescentiisque crebris nigricans, interdum pallidior, ramulis novellis foliisque junioribus pube minima adpressa subcanescentibus. STIPULAE parvae, lanceolato-subulatae. PETIOLI communes 1—2-pollicares. FOLIOLA breviter petiolulata, 2—3-pollicaria, utrinque viridia. PEDUNCULI 4—6-pollicares, a medio v. supra medium floriferi. BRACTEAE calyce breviores, ovatae v. superiores lanceolatae. PEDICELLI vix lineam longi. CALYX ovato-campanulatus, basi postice gibbus, 2 lin. longus, dentibus brevibus, acutis, inferiore paullo longiore. PETALA calyce vix duplo longiora, longe unguiculata. VEXILLUM ovato-oblongum, patens, lateribus reflexis. ALAE anguste oblongo-falcatae. CARINA multo brevior. STAMEN vexillare cum caeteris fere a basi connatum, sed facile solubile. LEGUMEN ovatum, compressum, puberulum, breviter acuminatum, calycem vix aequans v. brevius.

Habitat in Chile et Peruvia; in Bonaria copiose colitur et nunc frequenter efferata crescit circa Buenos Ayres: Tweedie; et in prov. Rio Grande do Sul: Herb. Imp. Bras. n. 1549.

TRIBUS III. TRIFOLIEAE. STAMINA diadelpha $^1/_9$. OVULA plura (rarissime abortu solitaria). — *CAULIS non volubilis. FOLIA pinnatim v. digitatim 3-foliolata (rarissime 5-foliolata), exstipellata, foliolis venulis crebris e margine excurrentibus saepissime denticulata. INFLORESCENTIA racemosa axillaris v. (gemma terminali haud evoluta) pseudoterminalis.*

V. MEDICAGO LINN.

MEDICAGO *Linn. Gen. n. 899. DC. Prodr. II. 171.*

CALYX 5-dentatus v. semi-5-fidus. PETALA decidua. VEXILLUM sessile. OVARIUM pluri- rarius 1—2-ovulatum. STYLUS incurvus, basi crassior. LEGUMEN spirali-cochleatum v. reniforme, rarissime spira incompleta falcatum, arcuato-reticulatum, inerme v. spinosum. SEMINA reniformia.

HERBAE rarius FRUTICES, FOLIIS pinnatim trifoliolatis, foliolis denticulatis, STIPULIS petiolo basi adnatis, RACEMIS axillaribus, FLORIBUS ebracteolatis, saepius parvis, luteis v. violaceis.

Genus Europaeum in Brasilia haud indigenum; species tamen sequentes v. cultae v. cum cultura alatae nunc in ruderatis locisque cultis inveniuntur.

1. MEDICAGO SATIVA LINN. herbacea, perennis, erecta v. adscendens, glabra v. puberula; foliolis cuneato-oblongis; stipulis angustis, subintegerrimis; floribus racemosis; legumine laxe cochleato; spiris 1—3 inermibus, planis, margine laevi, faciebus tenuissime reticulatis, pubescentibus.

Medicago sativa Linn. Spec. 1096.

CAULES 2—3-pedales. FLORES in genere majusculi, violacei.

Habitat in Brasilia meridionali et Bonaria culta etiam efferata crescit circa Montevideo: A. de St. Hilaire; in prov. Rio Grande do Sul: Herb. Imp. Bras. n. 1544.

2. MEDICAGO DENTICULATA WILLD. annua, glabriuscula; stipulis lanceolatis; foliolis obovatis; pedunculis 1—5-floris; legumine laxe cochleato, utrinque plano; spiris 2—4 membranaceis, oblique reticulatis, margine tenui utrinque sulcato, tuberculato v. spinoso; tuberculis spinisve patulis, basi canaliculatis.

Medicago denticulata Willd. Spec. Pl. III. 1414. Moris. Fl. Sard. I. 447. t. 47. 48.

HERBA decumbens v. prostrata. FLORES parvi lutei.

Habitat in Banda Oriental prope Montevideo: A. de St. Hilaire, Claude Gay, Arsène-Isabelle; in prov. Rio Grande do Sul: Herb. Imp. Bras. n. 1542. et 1543.; ex Europa alata.

3. MEDICAGO MACULATA WILLD. annua, laxe pilosiuscula; stipulis dentatis; foliolis obovatis; legumine laxe cochleato, glabro, utrinque plano; spiris 3—5, margine antice 2—3-sulcato geminoque ordine spinosis; spinis canaliculatis, subulatis, arcuato-inflexis, subintertextis.

Medicago maculata Willd. Spec. Pl. III. 1412. Moris. Fl. Sard. I. 449. t. 50.

HERBA *M. denticulatae* similis. FOLIOLA saepissime macula fusca notata. LEGUMINIS spinae tenuiores et magis intertextae. — Species facile etiam dignoscitur pilis petiolorum et ramulorum raris quidem sed semper patentibus.

Habitat in Brasilia meridionali prov. Rio Grande do Sul: Herb. Imp. Bras. n. 1545.; ex Europa alata.

4. MEDICAGO MINIMA WILLD. annua, molliter pubescens v. canescens; stipulis subintegris; foliolis obovatis; pedunculis 1—6-floris, brevibus; legumine laxe cochleato, globoso, subvillosulo; spiris 3—5 margine tenui, utrinque sulcato spinosoque; spinis setaceis, patentibus, canaliculatis, hamosis.

Medicago minima Willd. Spec. Pl. III. 1418. Moris. Fl. Sard. I. 450.

Habitat in Brasilia meridionali prope Montevideo: Claude Gay; ex Europa allata.

VI. MELILOTUS TOURN.

MELILOTUS *Tourn. DC. Prodr. II. 186.* — Trevo de cheiro, Meliloto *lusitan.*

CALYX 5-dentatus v. semi-5-fidus. PETALA decidua. VEXILLUM sessile. OVULA plura. STYLUS tenuis, leviter incurvus. LEGUMEN calyce longius, parvum, ovoideum v. globosum, rectum, lacunoso-rugosum v. arcuato-venosum, 1—2-spermum. SEMINA ovoidea, leviter compressa.

HERBAE foliolis pinnatim trifoliolatis denticulatis, STIPULIS basi petiolo adnatis, RACEMIS axillaribus, FLORIBUS ebracteolatis, saepius dissitis et parvis, luteis v. albis.

Genus gerontogeum cujus species tres sequentes in Brasiliam meridionalem allatae nunc sponte crescunt.

1. MELILOTUS ALBA LAM. erecta, elata; stipulis subulatis; foliolis oblongis v. imis rotundatis; racemis elongatis, laxifloris; floribus albis; „vexillo alis carinaque longiore"; legumine ovoideo, transverse reticulato-rugoso.

Melilotus alba Lam. Dict. IV. 63.
Melilotus leucantha Koch. Ser. in DC. Prodr. II. 187.
Melilotus vulgaris Willd. Enum. 790.

Species vix a *M. officinali* distinguitur statura elatiore, floribus fructibusque minoribus et praesertim corollis albis nec luteis.

Habitat per Asiam et Europam late diffusa et saepe culta, ex cultura nunc in Brasilia meridionali et Bonaria etiam (sponte?) crescit.

2. MELILOTUS INDICA ALL. annua, diffusa v. erecta; stipulis integris; foliolis superioribus oblongis; racemis elongatis; floribus minimis, flavis; legumine parvo, ovoideo-globoso, reticulato-rugoso.

Trifolium melilotus indica Linn. Spec. 1077.
Melilotus indica All. Fl. Ped. I. 308. Moris. Fl. Sard. I. 459. t. 56.
Melilotus parviflora Desf. Fl. Atl. II. 192. Ser. in DC. Prodr. II. 187.
Melilotus Bonplandi Ten. Cat. Hort. Neap. 87.

A *M. officinali* distinguitur imprimis statura humili, exiguitate florum et legumine duplo minore, fere globoso.

Habitat in regionibus calidioribus orbis veteris frequentissima nunc introducta in variis locis Americae praesertim meridionalis; circa Montevideo: A. de St. Hilaire, Arsène-Isabelle; in prov. Rio Grande do Sul: Herb. Imp. Bras. n. 1553. et 1554.

3. MELILOTUS MESSANENSIS ALL. annua, diffusa. stipulis basi latis, integris dentatisque; foliolis obovali- v. oblongo-cuneatis; racemis folio brevioribus, confertis; legumine ovoideo, acuto, dense arcuatim nervoso-sulcato.

Trifolium melilotus messanensis Linn. Spec. 1078.
Melilotus messanensis All. Fl. Ped. I. 309. Moris. Fl. Sard. I. 462. t. 58.

HERBA humilis. FLORES lutei magnitudine *M. albae*. LEGUMEN 3—4 lin. longum, 1—2-spermum.

Habitat in Banda Oriental circa Montevideo: A. de St. Hilaire, Arsène-Isabelle; ex Europa alata.

VII. TRIFOLIUM LINN.

TRIFOLIUM *Linn. Gen. n. 896 ex parte. DC. Prodr. II. 189.* — Trevo *lusitan.*

CALYX 5-dentatus v. 5-fidus. PETALA post anthesin marcescentia, circa fructum persistentia. VEXILLUM sessile, obovatum v. oblongum. OVULA plura. STYLUS leviter incurvus. LEGUMEN rectum, 1—4-spermum, calyce v. petalis marcescentibus inclusum.

HERBAE STIPULIS basi petiolo adnatis, FOLIIS palmatim 3- rarius 5-foliolatis (v. in* Chronosemio *pinnatim trifoliolatis), foliolis denticulatis, FLORIBUS capitato-spicatis v. racemoso-subumbellaribus, PEDUNCULIS axillaribus v. gemma terminali haud evoluta pseudo-terminalibus, FLORIBUS ex rubro albis v. (in* Chronosemio*) flavis.

1. TRIFOLIUM REPENS LINN. repens, glabrum; foliis longe petiolatis; foliolis ovatis obovatisve, apice rotundatis retusisve; pedunculis folio multo longioribus; capitulis umbellaribus; floribus reflexis; legumine sessili, calycem vix superante, 2—4-spermo.

Trifolium repens Linn. Spec. 1080.
Trifolium stipitatum Closs. in Cl. Gay Fl. Chil. II. 71.

Species Europaea in Brasilia meridionali et Bonaria culta nunc, teste Tweedie, etiam sponte in pratis nascitur.

2. TRIFOLIUM POLYMORPHUM POIR. repens, glabrum v. villosulum; foliis longe petiolatis; foliolis obcordatis v. divaricato-bilobis; pedunculis folio multo longioribus; capitulis umbellaribus; floribus demum subreflexis; legumine stipitato, calyce longiore, 2—4-spermo.

Trifolium polymorphum Poir. Dict. VIII. 20.
Trifolium obcordatum Desv. Journ. Bot. III. 76.
Trifolium grandiflorum Hook. et Arn. Bot. Beech. 16.
Trifolium Crosnieri, T. indecorum, T. simplex et T. rivale Closs. in Claud. Gay Fl. Chil. II. 67—70.

RADIX subsimplex, crassa, fusiformis. CAULES basi repentes, ad nodos radicantes, ibidemque saepe capitula v. fasciculos sessiles gerentes florum apetalorum. STIPULAE falcato-ovatae v. lanceolatae, membranaceae, integerrimae, usque ad medium v. altius petiolo adnatae, nunc 3—5 lin. longae, nunc minimae. PETIOLI tenues, elongati. FOLIOLA minora, quam in *T. repente*, nunc minima, late obcordata v. biloba, lobis divergentibus, interdum ad medium attingentibus, apice plus minus denticulata, nec unquam integerrima vidi. PEDUNCULI e nodis superioribus nati flores perfectos gerunt, in capitula collectos, iis *T. repentis* similes, saepius tamen minores et minus reflexos. FLORES APETALI nodorum inferiorum minimi sunt, fasciculati, pedicellati v. subsessiles, constant e calyce membranaceo, vix dentato et ovario sessili; additis interdum petalis staminibusque nonnullis parvis semiabortivis, horum legumina ovoidea sunt subcompressa, demum 1—$1\frac{1}{2}$ lin. longa et lata. FLORES PERFECTI rubri, pedicellis brevibus, bracteas tamen acutas superantibus. CALYX viridis, dentibus rigidulis, tubo brevioribus v. longioribus. COROLLA variat 3 — 5 lin. longa. VEXILLUM obovatum. ALAE vexillo breviores, carinam breviter superantes, angusto-oblongae. STAMEN vexillare medio interdum cum caeteris leviter cohaerens. OVARIUM stipitatum, apice villosum, 4—6-ovulatum. LEGUMEN e calyce exsertum, vexillo marcescenti inclusum, glabrum v. pilosulum, sutura carinali marginata. SEMINA 2—4, orbiculata v. mutua pressione quadrata, hilo parvo. Magnopere variat pube copiosa v. nulla, foliolis nunc semipollicaribus late obcordatis, nunc vix 2 lin. longis, divaricato-semibilobis, calycis laciniis lanceolatis v. fere subulatis, longioribus brevioribusve, florum magnitudine etc., sed formae limitibus certis non definiendae, folio et calyce variabiles tam in grandifloris, quam in parvifloris.

Habitat in Chile, Patagonia et Bonaria, in pascuis vulgatissima, etiam in Brasiliae meridionalis prov. Rio Grande do Sul: Herb. Imp. Bras. n. 1401.; copiose in pascuis in Banda Oriental: A. de St. Hilaire; circa Montevideo: Commerson, Tweedie, Claude Gay, Arsène-Isabelle etc.

TRIBUS IV. INDIGOFEREAE. STAMINA diadelpha, FILAMENTO vexillari a basi libero. ANTHERARUM connectivum apiculatum. OVARIUM bi — pluri-ovulatum. — *FOLIA pinnatim v. rarius digitatim tri — pluri-foliolata, rarius uni-foliolata, foliolis oppositis, stipellatis v. nudis. CAULIS non volubilis, herbaceus v. fruticulosus. INFLORESCENTIA axillaris v. rarius terminalis.*

VIII. INDIGOFERA LINN.

INDIGOFERA *Linn. Gen. n. 889. DC. Prodr. II. 221.* — Anil *lusitan.*

CALYX parvus, oblique et late campanulatus, dentibus laciniisve 5, inferiore saepius longiore. VEXILLUM ovatum v. orbiculatum, reflexum, breviter unguiculatum. CARINA longe unguiculata, utrinque lateraliter calcarata v. gibba. STAMINUM vagina recta, tenuis, post anthesin diu persistens, FILAMENTO axillari a basi libero. ANTHERARUM connectivum apiculatum. OVARIUM subsessile. STYLUS apice arcuatus, glaber, stigmate capitellato. LEGUMEN teres, subcompressum v. tetragonum, rectum v. falcatum, polyspermum v. abortu monospermum, isthmis cellulosis transverse septatum. SEMINA cuboidea v. oblonga.

***Frutices, suffrutices v. herbae,* pilis utrinque cuspidatis, medifixis plus minus canescentes, rarius hispidi. *Folia* impari-pinnata, tri — plurifoliolata, rarius unifoliolata, v. in speciebus nonnullis capensibus digitatim ternata. *Foliola* opposita v. alterna, stipellata v. nuda. *Stipulae* saepius parvae, acuminatae, basi breviter petiolo adnatae. *Flores* in racemos v. spicas axillares, pedunculatos v. rarius sessiles dispositi, singuli ad axillam bracteae caducae breviter pedicellati v. sessiles, vulgo rosei v. purpurei. *Bracteolae* non conspicuae.**

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Folia simplicia v. subtrifoliolata. Rhizoma crassum.
- A. Caulis erectus v. adscendens.
  - 1. Foliola lineari-subulata. . . . . . 1. I. GRACILIS.
  - 2. Foliola obovali- v. lineari-oblonga. . 2. I. PASCUORUM.
- B. Caulis decumbens v. prostratus. . . . 3. I. ASPERIFOLIA.

II. Folia 5 — pluri-foliolata.
- A. Foliola, saltem inferiora, alterna. Rhizoma crassum.
  - 1. Canescens, foliolis 3 — 5, rarius 7, oblongo-linearibus. . . . . . . 3. I. ASPERIFOLIA.
  - 2. Scabro-hispidula, foliolis 5 — 9, ovatis v. late oblongis. . . . . . . 4. I. CAMPESTRIS.
- B. Foliola omnia stricte opposita.
  - 1. Paucijugae, foliolis 3—9, rarius 11.
    - a. Legumen rectum:
      - α. Foliola pollicaria, cuneata v. oblonga.
        - Racemi longe dissitiflori. Rhizoma crassum. . . . . . 2. I. PASCUORUM.
        - Racemi multiflori. Frutex ramosus. 5. I. LESPEDEZIOIDES.
      - β. Foliola raro semipollicaria, obovata v. orbiculata. Caules procumbentes.
        - Racemi longiuscule densiflori. Ovula 4. Legumen vix 2 lin. lg. 6. I. MICROCARPA.
        - Racemi pedunculati, breviter densiflori. Ovula 6—8. Legumen subsemipollicare. . . . . 7. I. SABULICOLA.
    - b. Legumen valde arcuatum.
      - α. Racemi folio multo longiores dissitiflori. Legumen pollicare. . . 8. I. BLANCHETIANA.
      - β. Racemi foliis subbreviores densiflori. Legumen vix semipollice longius. . . . . 10. I. ANIL.
  - 2. Multijugae, foliolis 9—21, rarius 7.
    - a. Frutices strigoso-canescentes.
      - α. Legumen valde arcuatum. . . 10. I. ANIL.
      - β. Legumen fere rectum. . . . 11. I. TRUXILLENSIS.
    - b. Herba annua, hirsuta. . . . . 9. I. HIRSUTA.

1. **INDIGOFERA GRACILIS** Bong. rhizomate crasso; caule adscendente v. erecto?; foliis simplicibus, lineari-subulatis, elongatis; racemis elongatis, dissitifloris; calycis laciniis corolla plus duplo brevioribus; legumine recto, reflexo, polyspermo.

Indigofera gracilis Bong. Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 431.

Affinis *I. pascuorum* et *I. asperifoliae.* Caules $^1/_2$ — 1-pedales, suberecti videntur et juncei. Folia graminea v. juncea, 2—3 poll. longa, vix semilineam lata v. tenuissime subteretia, acuta. Racemi 3 — 4-pollicares et flores fere *I. asperifoliae.* Alae falcatae, carinam subacuminatam breviter superantes.

Habitat in prov. S. Pauli: Herb. Mus. Petrop., St. Hilaire.

2. **INDIGOFERA PASCUORUM** Benth. erecta v. adscendens; rhizomate crasso; foliis simplicibus v. rarius 3—5-foliolatis; foliolis oblongis v. lineari-cuneatis, obtusiusculis, mucronatis; racemis elongatis, dissitifloris; calycis dentibus corolla plus duplo brevioribus; legumine recto, reflexo, polyspermo.

Indigofera pascuorum Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 431.

Caules e rhizomate crasso, sublignoso virgati, suberecti, simplices v. parce ramosi, 1 — $1^1/_2$-pedales, superne compressi. Foliola fere *I. lespedezioidis*, sed pauciora, saepe solitaria et vulgo angustiora et minus obtusata, nec retusa. Racemi 2—3-pollicares, floribus paucis dissitis. Flores et legumina *I. lespedezioidis*, a qua differt imprimis habitu et inflorescentia.

Habitat in campis siccis Americae centralis et Guyanae, an etiam in Brasilia septentrionali?

3. **INDIGOFERA ASPERIFOLIA** Bong. rhizomate crasso procumbens; foliis simplicibus v. 3 — 7-foliolatis; foliolis oblongis v. linearibus, mucronatis, basi angustatis, plerisque alternis; racemis longe pedunculatis, elongatis, multifloris; calycis laciniis corolla vix dimidio brevioribus; legumine recto, reflexo, polyspermo.

Indigofera asperifolia Bong. Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 431.

Caules e rhizomate crasso basi prostrati et ramosi, semipedales v. pedales, rarius longiores, angulato-compressi. Stipulae lanceolato-setaceae. Foliola nunc solitaria, 1—$1^1/_2$-pollicaria, nunc plurima $^1/_2$—1 poll. longa, raro 2 lin. lata, semper acuta et mucronata, inferiora cujusve folii v. omnia alterna, minute stipellata v. nuda. Pedunculi 2 — 5-pollicares, supra medium laxiuscule floriferi. Bracteae lanceolato-setaceae, caducissimae, calyce breviores. Pedicelli brevissimi. Flores 3 — 4 lin. longi. Calycis laciniae longe setaceo-acuminatae, inferior caeteris longior, vexilli dimidium superans. Vexillum ovatum, acutiusculum. Carina oblonga, antice in acumen breve contracta v. forte interdum obtusa, acumen enim in alabastro non semper conspicuum, et in flore aperto carina caducissima, vexillo diu superstite. Legumen pollicare v. paullo longius, circa 8-spermum, tenuiter canescens v. demum glabratum. *)

Habitat in Brasiliae meridionalis campis et collibus siccis frequens: Herb. Mus. Petrop.; in pascuis ad flum. Uruguay: St. Hilaire; in prov. Rio Grande do Sul: Tweedie, Herb. Imp. Bras. n. 1472. et 1517.; inter Missiones Uruguayensium Baird, etiam ad Chiquitos et Chuquisaca in Bolivia: d'Orbigny n. 946. et 1216.

4. **INDIGOFERA CAMPESTRIS** Bong. undique scabro-hispidula; rhizomate crasso; caule procumbente; foliolis 5 — 11, alternis, ovatis oblongisve, utrinque hispidulis; racemis elongatis, dense multifloris, folia demum longe superantibus; calycis laciniis corolla paullo brevioribus; carina acuta; legumine recto, subreflexo, polyspermo.

Affinis *I. asperifoliae* et *I. thephrosioidi.* Caules compressi, semipedales v. pedales, parum ramosi. Foliorum rhachis brevis, raro 1—$1^1/_2$-pollicaris. Foliola semipollicaria, mucronata v. fere aristata,

*) *I. asperifoliae* et *I. campestri* valde affines sunt 1. *I. leptosepala Nutt.* ex America boreali, vix a formis plurifoliatis *I. asperifoliae* distinguenda, 2. *I. mexicana Benth.* e Mexico, carina falcato-acuta diversa, 3. *I. humilis H. B. K.* e Nova Granada, mihi non satis nota, et 4. *I. tephrosioides H. B. K.* e Peruvia, foliis et praesertim floribus majoribus distincta, cui tamen referenda videntur *I. macrocarpa Poir.* et *I. obrajillensis A. Gray.*

basi cuneata, brevissime petiolulata. STIPULAE patentes, lanceolatae v. subulatae. PEDUNCULI demum 4—5-pollicares, jam infra medium floriferi. FLORES primum approximati, mox rhachide per anthesin elongata plus minus dissiti, minores quam in *I. asperifolia*. CALYCIS laciniae longe setaceae. PETALA latiuscula. CARINA vix acuminata. LEGUMEN pollice brevior, sed maturum non vidi.

Habitat in prov. Rio Grande do Sul: Herb. Imp. Bras. n. 1477. (specimen valde mancum); ***in campis Rio Pardo: Herb. Mus. Petrop.; ad ripas fluminis Paraguay: Weddell*** (forma pube minore, foliolis saepius 11).

5. INDIGOFERA LESPEDEZIOIDES H. B. K. erecta, fruticosa; foliis 3—9, foliolatis v. infimis simplicibus; foliolis cuneato-oblongis, obtusis retusisve, mucronulatis; racemis folio brevioribus v. vix longioribus, multifloris; calycis laciniis vexillo duplo brevioribus; legumine recto, subreflexo, polyspermo.

Tabula nostra V.

Indigofera lespedezioides H. B. K. Nov. Gen. et Sp. Amer. VI. 457.
Indigofera grisea Desv. in Ann. Sc. Nat. Par. Ser. I. IX. 410.
Indigofera Pohliana Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 431.

SUFFRUTEX V. FRUTEX erectus, 2—6-pedalis, ramosus. RAMULI erecti, virgati v. rarius divaricati, juniores angulato-compressi, demum subteretes, lineis tamen a stipulis petiolisque decurrentibus plus minus angulati. STIPULAE parvae, lanceolato-setaceae. FOLIOLA et numero et magnitudine valde variabili, vulgo 5—7, cuneato-oblonga, 1—1½ poll. longa, 4—5 lin. lata, per paria opposita, secus rhachin vix pollicarem subdilatatam disposita, infima cauli approximata, apice obtusa v. emarginato-retusa, costa in mucronulum excurrente, utrinque pube minuta, appressa canescentia. Variant vix semipollicaria et valde angustata v. fere bipollicaria et late oblonga. RACEMI per anthesin densi et foliis breviores, per anthesin elongantur et folia paullulum superant. BRACTEAE jam per anthesin deciduae, lanceolatae, acuminatae, concavae, calycem aequantes. PEDICELLI vix semilineam longi. FLORES 3½ lin. longi, rosei, primum erecto-patentes, pedicellis post anthesin arcte recurvis. CALYCIS laciniae superiores latae, membranaceae, inferiores angustiores et longiores, corolla tamen duplo breviores. VEXILLUM ovatum, obtusum, reflexum. ALAE paullo breviores, oblique subovatae. CARINA vexillum aequans, obtusa, appendiculis lateralibus valde prominentibus. LEGUMEN 12—15 lin. longum, vix apiculatum, coriaceum, subteres, non torulosum, suturis leviter incrassatis. SEMINA circiter 10.

Habitat in campis elevatis Brasiliae frequens, in prov. Paraënsi: Herb. Mus. Par.; in prov. Piauhiensi: Gardner n. 2463. et 2542.; in prov. Goyazensi: Pohl, Gardner n. 3097. et 3670., Weddell; in prov. Minarum; Claussen; in ruderatis suburbanis Tejuco: M.; in locis humidis prope Oliveira ejusdem prov.: A. de St. Hilaire; in prov. Matto Grosso: Weddell, Herb. Imp. Bras. n. 220. Crescit etiam in Nova Granada et Venezuela.

6. INDIGOFERA MICROCARPA DESV. procumbens; foliolis oppositis, obovatis; racemis densifloris, folia demum superantibus; ovulis 4; legumine brevi, reflexo, recto, incano-pubescente, 2—4-spermo.

Tabula nostra VI.

Erva d'Anir, Marcgr. 57. cum icone.
Caachira I. Piso 198. c. ic. eadem. Caachira tupice rectius est: Caá-kera i. e. herba dormiens: Mart.
Indigofera microcarpa Desv. Journ. Bot. 1814. 79.
Indigofera domingensis Spreng. in DC. Prodr. II. 227.

Tota cano-pubescens. CAULES procumbentes, ramosi, subteretes, 1—3-pedales, basi duri, sublignosi (an tamen annui?). STIPULAE parvae, setaceae. STIPELLAE inconspicuae. FOLIORUM rhachis tenuis, raro pollicem longa. FOLIOLA 2—3 lin. longa, obovata v. oblonga, obtusa v. retusa, utrinque canescentia. RACEMI nunc ½—1-pollicares, fere a caule densiflori, nunc 2—2½-pollicares, laxiores. FLORES fere 3 lin. longi, primum erecti, mox patentes, demum reflexi, pedicellis brevissimis. BRACTEAE setaceae, hispidae, linea breviores. CALYX membranaceus, obliquus, laciniis subulatis, hispidis, tubo longioribus. VEXILLUM ovatum, dorso hirtellum. ALAE lineares, vexillum aequantes. CARINA paullo brevior, apice acuminata et parce ciliata. LEGUMEN pendulum, 2—3 lin. longum, subteres, leviter torulosum, pilis incanis hispidulo-pubescens.

Species *I. enneaphyllae* ex India orientali affinis, sed differt imprimis racemis elongatis, nec abbreviato-subcapitatis, sessilibus. Vix tamen specifice diversa ab *I. oligosperma DC.* (*I. secundiflora Poir.* v. *I. glutinosa Vahl in Guill. et Perrot. Senegal. p. 181*) ex Africa calidiore.

Habitat in Brasilia septentrionali frequens, in campis siccis humidisque ruderatis silvis catingas et locis arenosis prov. Bahiensis: Salzmann, M., Blanchet n. 117. et 2712., Gardner n. 1270. etc.; prope Pernambuco: Gardner n. 974. Crescit etiam in Venezuela et insulis nonnullis Indiae occidentalis.

7. INDIGOFERA SABULICOLA BENTH. procumbens; foliolis 7—9, oppositis, obovatis; racemis pedunculatis, oblongis, densifloris, folium superantibus; ovulis 6—8; legumine breviter lineari, reflexo, arcuato, scabro-puberulo, 3—6-spermo.

CAULES prostrati, ramosi, novelli pube canescente asperati, demum glabrati, 1—1½-pedales. STIPULAE lanceolato-setaceae. FOLIA iis *I. microcarpae* similia, nisi saepius tenuiora et viridiora; foliola pleraque 3 lin. longa, obtusa cum mucronulo, minima. PEDUNCULI 1—1½-pollicares, in parte inferiore nudi, superne dense floriferi, alabastris erectis, floribus roseis, patentibus, leguminibus reflexis, confertis. BRACTEAE lanceolato-lineares, calyce breviores. PEDICELLI brevissimi. FLORES *I. microcarpae*. LEGUMINA vulgo 4—5 lin. longa, 4—6-sperma, stylo mucronata, arcuata et subtorulosa; interdum ovulis pluribus abortientibus breviora et rectiora fiunt fere in modum *I. microcarpae*.

Habitat in Brasiliae praesertim meridionalis arenosis maritimis (prope Bahia, Blanchet n. 113.? specimen nondum florens); ***prope Rio de Janeiro: Gaudichaud; in Brasilia meridionali: A. de St. Hilaire, Herb. Mus. Petrop.; in insula dos Marinheiros fluvii Rio Grande copiose,*** leguminibus saepius arena obtectis: ***Tweedie, Fox.***

8. INDIGOFERA BLANCHETIANA BENTH. fruticosa?, decumbens; foliolis 5—9, oppositis, stipellatis, obovato-rotundatis, molliter canescentibus; pedunculis elongatis, laxe multifloris; calycis dentibus brevibus; legumine elongato, arcuato, polyspermo, glabriusculo.

CAULES lignosi, ramulis herbaceis, vix compressis, scabropuberulis. STIPULAE breves, basi dilatatae. RHACHIS foliorum 1—1½-pollicaris. FOLIOLA stricte opposita, petiolata, petiolulis basi ciliis minimis, fuscis fimbrillato-stipellatis, late obovata v. orbiculata, 3—5 lin. longa, obtusissima, vix minute mucronulata. PEDUNCULI 3—5-pollicares, jam infra medium floriferi, floribus distantibus magnitudine *I. pascuorum*. BRACTEAE parvae. CALYCIS dentes quam in omnibus affinibus breviores, vix enim longitudine tubi. CARINA obtusa? sed corollam juniorem tantum vidi. LEGUMEN 15 lin. longum, valde arcuatum, apice uncinatum, coriaceum, compressiusculum, fere glabrum.

Habitat prope Villa da Barra do Rio de Contas provinciae Bahiensis: Blanchet n. 3161.

9. INDIGOFERA HIRSUTA Linn. caule herbaceo, annuo, decumbente, patentim hispido; foliolis 7—11, oppositis, obovatis oblongisve, strigoso-pilosis; racemis densifloris, folia subaequantibus; legumine brevi, recto, deflexo, hirsutissimo, 5—7-spermo.

Indigofera hirsuta Linn. Spec. 1062.
Indigofera astragalina DC. Prodr. II. 228.
Indigofera barbata Desv. Ann. Sc. Nat. Ser. I. IX. 410.

Herba 1—2-pedalis, hirsutie caulis et leguminum facile recognoscenda.

Habitat in Asia et Africa calidiore frequens et fide speciminis in Herb. Mus. Par. servati, etiam in Brasilia, sed dubia civis. An ex India v. ex Africa allata? An error tantum schedulae?

10. INDIGOFERA ANIL Linn. suffruticosa, erecta, canescens v. glabrata; foliolis 7—15, oblongis, oppositis; racemis a basi floribundis, folio brevioribus, alis carinam aequantibus; leguminibus reflexis, brevibus, arcuatis, marginatis, subglabris, 6—10-spermis.

Indigofera anil Linn. Mant. 272. Vell. Fl. Fl. VII. t. 120. Text. 310.
Indigofera uncinata G. Don. Gard. Dict. II. 208.
Indigofera micrantha Desv. in Ann. Sc. Nat. Par. Ser. I. IX. 410.

Frutex 3—5-pedalis, erectus v. divaricato-ramosus, plus minus canescens, ramulis angulatis. Stipulae parvae, setaceae. Petioli communes in speciminibus vegetioribus 4—5-pollicares, foliolis usque ad 17 v. 19 oblongis, pollicaribus v. longioribus; in locis siccis aridis rami divaricati, folia multo minora, foliolis 7—9 v. rarius 5, obovato-oblongis, semipollicaribus. Foliola subtus plus minus strigoso-incana. Racemi densiflori, foliis semper breviores et fere a basi floribundi. Flores 2 lin. v. vix longiores, pedicello brevissimo, recurvo penduli. Bracteae parvae, setaceae. Calyx $1\frac{1}{2}$ lin. longus, campanulatus, dentibus latiusculis, acutis, tubo aequilongis. Vexillum ovatum, extus villosum. Alae lineari-oblongae, subsessiles et carina obtusa, vix vexillo breviores. Legumina crebra, semipollicaria v. vix longiora, valde arcuata, crassiuscula, subtetragona *).

Habitat in omni America centrali et tropica frequens v. culta v. in locis cultis campisve subaridis spontanea, v. indigena v. e cultura diffusa. Ad eam referenda inter alia Mart. Herb. Br. n. 1114., Gardner Pl. exs. n. 974. 5434. et 6003.

11. INDIGOFERA TRUXILLENSIS H. B. K. fruticosa, erecta, strigosa; foliolis 11—19, oblongis, oppositis; racemis fere a basi floribundis, folio paullo brevioribus, alis carinam subaequantibus; leguminibus reflexis, brevibus, rectis v. vix arcuatis, subglabris, circa 6-spermis.

Indigofera truxillensis H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 456.

Valde affinis *I. anil*, et forte ejus varietas racemo laxiore, corollis villosioribus, legumine fere recto. Foliola etiam numerosiora videntur et acutiora.

Habitat ad oras Peruviae unde specimina fructifera vidi a pluribus peregrinatoribus lecta, altera etiam vidi fructus juniores tantum ferentia sed caeterum Peruvianis simillima e prov. Minarum: Claussen; et e prov. S. Pauli: Guillemin n. 425.

*) Species Americanae sequentes valde affines sunt: 1. *I. Lindheimeriana Scheele* e Texas, indumento magis cinerascente et legumine evidentius compresso longiore et rectiore vix diversa; 2. *I. Thibaudiana DC.* ex Americana centrali, ad quam referendae sunt *I. exselsa Mart. Gal.* et *I. costaricensis Benth.*, ab *I. anil* distincta racemis elongatis, corollis duplo majoribus, alis angustis carina multo brevioribus et legumine tenui recto; 3. *I. densiflora Mart. Gal.*, cui flores parvi omnino *I. anil*, nisi petalis paullo latioribus, sed ovarium 3—4-ovulatum et legumen breve 2—4-spermum, leviter arcuatum; 4. *I. caroliniana Walt.* et 5. *I. sphaerocarpa A. Gray* imprimis leguminibus brevissimis, rectis distinctae.

Tribus V. GALEGEAE. Stamina monadelpha v. filamento vexillari soluto diadelpha. Ovarium bi—pluri-ovulatum. Legumen saepius bivalve. — *Caulis non volubilis, rarius arborescens. Folia pinnata, plurifoliolata, rarissime 1—3-foliolata, nonnunquam stipellata. Inflorescentia racemosa, axillaris v. terminalis.*

IX. SESBANIA Pers.

Sesbania *Pers. Syn. Pl. III. 316. DC. Prodr. II. 264.* — Daubentonia *DC. Prodr. 267.*

Calyx late campanulatus, 5-dentatus v. breviter 5-fidus. Vexillum subrotundum, carinam obtusam aequans v. superans. Stamen vexillare liberum, basi uti vagina staminea postice geniculatum. Stylus incurvus, glaber, stigmate terminali, subcapitato. Legumen lineare, compressum, subteres v. margine dilatato v. bialato tetragonum, saepe torulosum, indehiscens v. tarde dehiscens, endocarpio a pericarpio solubili, cum isthmis cellulosis inter semina legumen transverse septantibus continuo.

Herbae fruticesve regionum calidiorum utriusque orbis. Folia abrupte pinnata, foliolis multijugis, oblongis, integerrimis. Racemi axillares, laxe pluriflori. Bracteae et bracteolae caducissimae. Corollae flavae, puniceae, purpureae v. variegatae.

Sectio I. SESBANIA.

Legumine longe lineari, exalato.

1. SESBANIA EXASPERATA H. B. K. glabra; caule angulato; foliolis 25—50-jugis; racemis laxe 4—6-floris; corolla calyce plus triplo longiore; carina vexillum aequante; legumine longo, longe aristato, vix toruloso.

Sesbania exasperata H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 534.
Sesbania macrocarpa Miq. Meisn. et auct. plur. quoad stirps Austro-Americana, non Mühlenb.
Lotus palustris Vell. Fl. Fl. VII. t. 137. Text. 315.

Species ab affinibus *S. aculeata* et *S. macrocarpa* facile distincta ramulis angulatis et floribus multo majoribus. Herba est v. suffrutex, erecta, 3—8-pedalis. Rami lineis a petiolo et a stipulis decurrentibus angulati, interdum sed rarius aculeolis minimis exasperati. Foliorum rhachis ut in *S. aculeata* 6—8-pollicaris. Foliola vulgo 30—40-juga, anguste oblonga, 6—9 lin. longa, obtusa cum mucronulo, margine pilis paucis ciliata v. omnino glabra. Racemi folio longiores, vulgo 3—4-flori, pedicellis 3—6 lin. longis. Bracteae et bracteolae subulato-acuminatae, longe ante flores apertos deciduae. Calycis pars discifera turbinata, 1 lin. longa, tubus late campanulatus, 3 lin. longus; dentes breves v. rarius lineam longi. Corolla pollicaris. Vexillum impunctatum, ungue

intus longitudinaliter biappendiculato. ALAE oblongae, vexillum aequantes. CARINA falcato-obovata, alas aequans, sed lamina multo brevior, ungue fere duplo longiore. LEGUMEN 8—10 poll. longum, rigidum, compressiusculum, suturis crassiuscule marginatis, rostro semipollicari.

Habitat in paludibus, in uliginosis arenosis, locis inundatis Americae meridionalis frequens; in Brasilia orientali ad S. Cruz: Vell.; in septentrionali prope Santarem: Spruce; in prov. Pernambucensi et Piauhiensi: M., Gardner n. 2540.; in prov. Goyazensi: Pohl; in prov. Rio de Janeiro: Luschnath; in prov. S. Pauli: A. de St. Hilaire; in Paraguay; Weddell. Crescit etiam in Surinamo, Guyana anglica, Venezuela, Jamaica, Guatemale etc.

SECTIO II. DAUBENTONIA.

LEGUMINE brevius v. longius lineari, tetraptero v. acute tetragono.

2. SESBANIA PUNICEA BENTH. fruticosa; foliolis 8—15-jugis; racemis laxifloris; calycis truncati dentibus vix conspicuis; legumine breviter stipitato, tetragono, 4—10-spermo; suturis latiuscule bialatis.

Piscidia punicea Cav. Ic. IV. t. 316.

Daubentonia punicea DC. Prodr. II. 267.

FRUTEX pluripedalis v. arbor parva, undique glaberrima, subglaucescens. FOLIOLA vulgo 8—9-juga, ½—¾ poll. longa, anguste oblonga, mucronulata, in speciminibus vegetioribus 12—15-juga, sesquipollicaria, petiolo communi semipedali et longiore. STIPULAE parvae, subulatae, caducae. RACEMI 2—3-pollicares, usque ad 15—20-flori. PEDICELLI 3—4 lin. longi, graciles. BRACTEAE parvae et bracteolae minutae caducissimae. FLORES 8—10 lin. longi, pulchre punicei. CALYCIS pars discifera breviter turbinata, tubo lato. VEXILLUM late rotundatum, reflexum, ungue calycem aequante, basi obscure longitudinaliter bicalloso. ALAE falcato-oblongae. CARINA lata, valde arcuata, ungue calyce subduplo longiore. STAMINA postice basi leviter geniculata. OVARII stipes ovario ipso pluries brevior. LEGUMEN 2—4-pollicare, crasse tetragonum, alis coriaceis, circa 2 lin. latis, apice breviter mucronatum, basi breviter attenuatum (nisi ovula inferiora abortiunt), leviter torulosum, indehiscens?, stipite 2—2½ lin. longo.

Habitat in prov. Rio Grande do Sul: Herb. Imp. Bras. n. 1492. 1493. et 1533.; ad ripas fluminis Rio Negro: A. de St. Hilaire; ad ripas et in insulis fluminis Uruguay et in locis pluribus in Banda Oriental et Rio Grande do Sul, pulcherrime florens: Fox; in paludibus La Plata et Paraná: Tweedie; circa Bonariam rarior.

3. SESBANIA MARGINATA BENTH. fruticosa, junior sericea, demum glabrata; foliolis 12—20-jugis; racemis multifloris; calycibus angulato-dentatis; legumine stipitato, crasso, tetragono, 6—8-spermo; suturis late marginatis v. angustissime bialatis.

Tabula nostra VII.

FRUTEX parva. PARTES juniores, praesertim folia et flores nondum evoluti, pube minima adpressa sericeo-nitentes. FOLIA adulta glabrata. STIPULAE minutae, setaceae. FOLIOLA majora pollicaria, obtusa cum mucronulo, oblonga ut in omnibus *Sesbaniis.* RACEMI 2—3-pollicares, floribus numerosis, flavis, striatulis, multo minoribus quam in speciebus affinibus, vix enim 4 lin. longi sunt. PEDICELLI 2 lin. longi. CALYCIS dentes breves at distincti. VEXILLUM late orbiculatum, arcte reflexum, ungue calycem aequante. ALAE falcato-oblongae. CARINA valde arcuata, latiuscula. LEGUMEN 2—2½-pollicare, stipite 3—4 lin. longo, apice acuminatum, indehiscens, 6—8-spermum, subtorulosum, suturis utrinque calloso-dilatatis, vix tamen alatis.

Habitat in campis arenosis juxta flumina Uruguay et Paraná, in districtu Entre Rios prope Montevideo et Buenos Ayres: Tweedie, Fox.

X. COURSETIA DC.

COURSETIA *DC. Prodr. II. 264.*

CALYX late campanulatus, 5-dentatus v. semi-5-fidus, dentibus summis plus minus coalitis. PETALA subaequilonga, unguiculata. VEXILLUM late orbiculatum v. reniforme. CARINA lata, obtusiuscula v. plus minus rostrata. STAMEN vexillare a basi liberum, medio interdum cum caeteris leviter connatum. DISCUS perigynus nullus. OVARIUM sessile. STYLUS subcartilagineus, versus apicem supra longitudinaliter barbatus. STIGMA capitatum. LEGUMEN lineare, compressum, polyspermum, intus continuum.

FRUTICES Austro-Americani, tomentosi v. villosi. STIPULAE setaceae. FOLIA abrupte v. imparipinnata, foliolis multijugis, plerisque oppositis, stipellis vix conspicuis. RACEMI axillares, multiflori. FLORES ad axillam bracteae caducissimae solitarii, pedicellati, ebracteolati, purpurascentes, violacei v. rubri.

1. COURSETIA ROSTRATA BENTH. foliolis multijugis, oblongis, utrinque sericeo-villosis; racemis folio longioribus; floribus amplis; calycis laciniis tubo sublongioribus; carina longe arcuato-rostrata.

FRUTEX 6—10-pedalis, undique molliter pubescens, ramulis teretibus, striatis. STIPULAE rigidae, subulatae, 3—4 lin. longae. FOLIORUM petiolus communis 3—4-pollicaris, molliter villosus. FOLIOLA 15—20-juga, alterna v. opposita, breviter petiolulata, exstipellata, semipollicaria v. paullo longiora v. breviora, obtusa cum mucronulo minimo, utrinque sericeo-villosa. RACEMI 3—5-pollicares. BRACTEAE parvae, angustae, caducae. PEDICELLI semipollicares v. longiores. FLORES magnitudine fere *Lathyri odorati,* violaceo-lilacini v. albidi. CALYCIS tubus 3 lin. longus, glanduloso-pubescens, laciniae lanceolatae, acuminatae, supremae latiores, arcuato-subconniventes. VEXILLUM late orbiculatum, lateribus reflexis. ALAE oblique obovatae. CARINA lata, rostro longo, incurvo, basi dilatato. OVARIUM sessile, villosum, stylo longo, valde arcuato. LEGUMEN sessile, dense subglanduloso-pubescens, 3—5 poll. longum, 3—3½ lin latum, planum, stylo acuminatum, leviter et obscure subtorulosum, bivalve, intus continuum, polyspermum.

Habitat in prov. Bahiensis silvis Catingas prope Caitété et in sepibus prope Joazeiro ad Rio S. Francisco: M.; in eadem prov.: Blanchet n. 3157.: ad Rio S. Francisco prov. Minarum: St. Hilaire.

2. COURSETIA VICIOIDES BENTH. foliolis multijugis, oblongis, membranaceis, pubescentibus, novellis sericeis; racemis gracilibus, folio longioribus; calycis dentibus brevibus, summis alte connatis; carina obtusa.

Clitoria vicioides Nees et Mart. in Nov. Act. Nat. Cur. XII. 28.

Specimina manca. FRUTEX videtur ramulis tenuibus, virentibus, rigidulis, angulatis, novellis hirtellis, adultis glabratis. STIPULAE tenuiter setaceae, caducae. FOLIORUM petiolus communis 2—2½-pollicaris, tenuis, pilosulus. FOLIOLA 8—12-juga, semipollicaria, obtusa, novella sericea, adulta tenuia, utrinque pallide virentia et pilis adpressis conspersa. RACEMI filiformes, circa 3 poll. longi. BRACTEAE caducae. PEDICELLI breves

setiformes. Flores parvi, albidi, apertos tamen non vidi. Calyx 2 lin. longus, dentibus tubo dimidio brevioribus, late triangularibus, 2 summis in unicum bidentatum coalitis. Petala calyce plus duplo longiora, subaequilonga. Carina lata, erostris. Ovarium sessile, glabrum. Stylus arcuatus, superne longitudinaliter pilosus.

Habitat in prov. Bahiensi ad viam Felisberti: M.; ad Barra da Vareda, in confiniis camporum generalium: Max. Pr. Vidensis.

XI. TEPHROSIA Pers.

Tephrosia *Pers. Syn. Pl. II. 328. DC. Prodr. II. 248. excl. Sect. Craccoides et Manduleis nonnullis.*

Calyx campanulatus, 5-dentatus v. 5-fidus. Petala unguiculata. Vexillum subrotundum, carinam obtusam v. vix rostratam aequans v. superans. Stamen vexillare basi liberum, geniculatum, medio cum caeteris in vaginam ineunte anthesi clausam connatum. Stylus incurvus, nunc glaber, stigmate terminali, penicillato, nunc longitudinaliter pilosus, stigmate nudo. Legumen lineare, compressum, bivalve, intus continuum, nec torulosum.

Herbae suffrutices v. rarius frutices regionum calidiorum utriusque orbis. Folia impari-pinnata; foliola plurijuga (rarissime solitaria), venis crebris parallelis a costa obliquis lineata, integerrima, subtus saepius sericea. Racemi (v. potius ramuli racemiformes) terminales, oppositifolii, v. in axillis supremis dispositi, basi saepe foliati floribus 2—6-nis fasciculatis, pedicellatis v. subsessilibus, pedunculi nunc inferiores v. fere omnes ad axillam folii dispositi, nunc superiores v. interdum omnes bractea tantum e stipulis binis coalitis formata fulti. Bracteolae inconspicuae. Flores rubentes v. albidi nec flavi. Calycis dentes v. laciniae obtusi v. setaceo-acuminati. Vexillum extus plus minus sericeum.

Sectio I. BRISSONIA.

Racemi (v. rami floriferi racemiformes) inferiores axillares, terminales simplices v. paniculati, nec oppositifolii, fasciculis florum interdum fere omnibus axillaribus. Calycis laciniae non subulatae. Stylus glaber v. pilosus.

1. TEPHROSIA NITENS Benth. erecta; foliolis 7—9 (rarius 5), oblongis, obtusis retusisve, recurvo-mucronatis, supra glabris, subtus ramulisque argenteo-villosis; stipulis bracteisque ovato-lanceolatis; racemis elongatis, rigidis, terminalibus; pedicellis calyce sublongioribus; calycis laciniis tubo paullo longioribus, infima vix longiore; legumine adpresse sericeo.

Tephrosia nitens Benth. in Seem. Bot. Her. 107. t. 19.

Frutex v. herba dura, parum ramosa, bi — pluri-pedalis. Ramuli, inflorescentia, petioli et foliorum pagina inferior pube sericea, argentea nitentia. Stipulae ovatae v. lanceolatae, acuminatae, 3—4 lin. longae, extus sericeae, intus glabrae, caducae. Foliola subbipollicaria, latius v. angustius oblongo-cuneata, coriacea, supra glaberrima, lineata. Racemi terminales, ½—1-pedales. Bracteae lanceolatae, sericeae. Flores 2—4-ni fasciculati, rosei v. violacei. Pedicelli 2—3 lin. longi. Calycis tubus late turbinato-campanulatus, 2 lin. longus, basi acutus, extus sericeus; laciniae acuminatae, 2 supremae basi connatae. Corolla 9—10 lin. longa, petalis subaequilongis. Vexillum late ovatum, extus dense sericeo-villosum, ungue brevi; alae oblongae; carina paullo latior, fere recta. Stylus incurvus, superne longitudinaliter barbatus. Legumen tripollicare, 2 lin. latum, fere rectum, marginatum, adpresse sericeum.

Habitat ad Rio das Trombetas et Igarapé d'Urumari prope Santarem: Spruce; ubi ea sub nomine Ajaré *ad pisces stupefaciendos utuntur: R. Spruce; in locis arenosis ad ripas lacus Canumá et Mauhé et circa oppidum Pará: M. Crescit etiam in Venezuela et Nova Granada.*

2. TEPHROSIA BREVIPES Benth. suffruticosa?; ramis erectis, dense velutino-sericeis; foliolis 1—3, brevissime petiolatis, lineari- v. cuneato-oblongis, supra glabris, subtus argenteo-sericeis; pedicellis axillaribus, 1—3, brevissimis; calycis velutini dentibus superioribus vexillo duplo brevioribus, infimo angusto duplo longiore; legumine rufo-velutino.

Rhynchosia sessilifolia DC. Prodr. II. 389.
Tephrosia brevipes Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 432.

Caulis pluripedalis videtur, basi lignosus, ramis erectis, virgatis, teretibus, pube sericea v. subvelutina, incana v. ferruginea dense obtectis. Stipulae minimae, caducae. Petioli communes 2—4 lin. longi. Foliola 1½—2 poll. longa, 3—6 lin. lata, apice rotundata et subrecurvo-mucronulata, basi longe angustata, supra glabra et lineata, subtus dense argenteo-sericea. Pedicelli saepius gemini, petiolo breviores. Calyx dense molliterque sericeus, demum basi circumscissus, laciniis lanceolato-linearibus, superioribus 1 lin. longis, inferiore angustiore, 2—3 lin. longa. Petala coerulea ex Schomburgk, lutea ex Weddell, uti filamenta maculis oblongis, siccitate nigris, dense notata. Vexillum 3 lin. longum, late orbiculatum, ungue brevi, dorso dense sericeum. Alae oblongae, vexillo et carina paullo breviores, extus praesertim apice sericeae. Ovarium villosum, stylo brevi, incurvo, glabro, stigmate penicillato. Legumen bipollicare, 2½ lin. latum, leviter arcuatum, dense ferrugineo-villosum, 6—9-spermum.

Habitat in pratis humidis ad ripas flum. Paraguay: Weddell; in Guyana anglica et Portorico.

3. TEPHROSIA TOXICARIA Pers. suffruticosa, erecta; ramis velutino-villosis; foliolis 12—20-jugis, anguste oblongis, supra tenuiter subtus mollissime sericeis; racemis densifloris, terminalibus axillaribusque; calycis dentibus lanceolatis, tubo subaequilongis, vexillo multoties brevioribus; legumine rufo-villoso.

Tabula nostra VIII.

Tephrosia toxicaria Pers. Syn. II. 329. DC. Prodr. II. 249.
Tephrosia emarginata H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 461.
Tephrosia Schiedeana Schlecht. Linnaea XII. 299.

Suffrutex 2—5-pedalis, basi crassa, lignosa, caule erecto, ramulis duris sulcatis, uti petioli et inflorescentia pube dense velutina rufescentibus. Stipulae setaceae, caducae. Petioli communes semipedales v. longiores. Foliola 1½—2 poll. longa, 3—8 lin. lata, obtusa v. emarginata, mucronulo brevissimo subrecurvo, basi obtusa, petiolulata, exstipellata, pube paginae inferioris longiuscule sericea. Racemi in axillis superioribus, 2—4-pollicares, terminalis longior, omnes densiflori, floribus 3—6-nis fasciculatis. Bracteae setaceo-acuminatae, caducae, nunc calyce breviores, nunc longiores, ante anthesin comosae. Pedicelli 1—2 lin. longi. Calyces dense rufo-velutini, 2½ lin. longi, dentibus latiusculis, obtusis v. vix acutatis, tubo saepius aequilongis. Petala nunc albida dicuntur, nunc flavida vexillo subroseo, nunc flavicantia basi livido-purpurea. Vexillum circa 8 lin. longum, orbiculatum, basi cuneatum, ungue calycem subaequante. Alae falcato-oblongae, vexillo parum breviores, basi hinc rotundato-

auriculatae. CARINA leviter arcuata, alis latior, ungue longiore, lamina hinc angulata. DISCUS cupuliformis, brevissimus, 10-crenatus, nunc vix conspicuus. OVARIUM sessile, villosum, stylo incurvo, fere ad apicem piloso, stigmate parvo non penicillato. LEGUMEN 2—2½ poll. longum, 2—3 lin. latum, plus minus dense ferrugineo villosum, leviter arcuatum v. rectum, 10—15-spermum.

Habitat in Brasilia septentrionali; in arenosis prope Santarem ad fluv. Amazonum: R. Spruce; in America centrali, Nova Grenada et Guyana frequens. Tota planta, praesertim semina, ad pisces venenandos inservit.

SECTIO II. RECUERIA.

RACEMI (v. rami floriferi racemiformes) terminales, mox oppositifolii, nec axillares, basi saepe foliati et tunc ramiformes floribus axillaribus, fasciculatis. CALYCIS laciniae subulatae v. subulato-acuminatae. STYLUS glaber, stigmate penicillato v. rarius nudo.

4. TEPHROSIA RUFESCENS BENTH. rhizomate crasso; caule humili, decumbente, pilis longis rufo-villoso; foliolis 3—7, oblongis, obtusiusculis, pilis longis molliter villosis; racemis elongatis, oppositifoliis; calycis villosi dentibus subulatis, tubo duplo longioribus; stigmate penicillato; legumine dense rufo-velutino.

Tephrosia rufescens Benth. in Linnaea XXII. 513.

Affinis *T. aduncae*, differt statura humili, cum racemo vix pedali, foliolis vulgo 3—5, nec 9 v. 11, villositate omnium partium et floribus paullo majoribus. FOLIOLA saepius etiam latiora, variant tamen 1—2 poll. longa, 3—8 lin. lata. COROLLA rosea. RADIX (v. rhizoma) crassa, napiformis.

Habitat in campis altis prov. Minarum: M., Claussen, Regnell; in prov. Goyazensi: Weddell; et in prov. S. Pauli: Riedel; in campis arenosis prope Lambari ejusdem prov.: St. Hilaire.

5. TEPHROSIA ADUNCA BENTH. caule herbaceo, decumbente, rufo-pubescente; foliolis 7—13, oblongis, adpresse pubescentibus; racemis elongatis, oppositifoliis; calycis villosi dentibus e basi latiuscula subulatis, tubo sublongioribus; stigmate longe penicillato; legumine rufo-villoso.

Tephrosia adunca Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 432.
Tephrosia penicillata Benth. l. c. 432.

Habitu *T. spicatae* ex America boreali approximatur. FOLIOLA angustiora, pauciora, confertiora, stipulae minores. CAULES e basi perenni, 1—1½-pedales, pilis brevibus, patentibus, rufis, undique uti petioli et racemi villosi. STIPULAE lineari-subulatae, rigidulae, substriatae, 2—4 lin. longae. FOLIOLA 1—1½, rarius 2 poll. longa, anguste v. latius oblonga, apice rotundata cum mucrone recurvo, basi plus minus angustata, exstipellata. RACEMI saepe pedales, erecti, florum fasciculis 2—3 remotis. BRACTEAE parvae, lineari-subulatae, rigidulae. PEDICELLI 1—2 lin. longi. CALYCIS laciniae inter se subaequales, 1½—2 lin. longae. COROLLA calycem triplo superans, pulchre rosea. VEXILLUM late ovatum, basi contractum, breviter unguiculatum, extus sericeo-villosum. ALAE falcato-oblongae, vexillum subaequantes. CARINA vix brevior. STAMEN vexillare interdum fere liberum, intra vaginam subclausam inclusum, saepius tamen medio cum caeteris ineunte anthesi arcte connatum, basi ut in toto genere semper liberum et geniculatum. OVARIUM villosum, stylo glabro. LEGUMEN bipollicare, circa 2 lin. latum, leviter arcuatum.

Habitat in campis silvisque siccis prov. Goyazensis: Pohl, Gardner n. 2026. 3099. et 3659.; in prov. Minarum: Claussen, A. de St. Hilaire, Riedel; ad fluv. Tocantins: Weddell: in pascuis Banda Oriental: A. de St. Hilaire; in prov. Rio Grande do Sul: Arsène Isabelle et Herb. Imp. Bras. n. 1397. Crescit etiam in campis Guyanae superioris.

6. TEPHROSIA CINEREA PERS. perennis, decumbens, cinereo-sericea; ramulis demum teretibus; foliolis cuneato-oblongis linearibusve, supra subglabrescentibus; racemis demum oppositifoliis; floribus mediocribus; calycis laciniis e basi lanceolata subulatis, tubo fere duplo longioribus; legumine canescente, pubescente.

Tephrosia cinerea Pers. Syn. II. 329. DC. Prodr. II. 253.
Tephrosia venustula H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 459.
Tephrosia procumbens Macfod. Fl. Jam. I. 256.

Planta polymorpha, non semper a formis nonnullis *T. diffusae* ex India orientali facile distinguenda. RHIZOMA perenne, sublignosum. CAULES prostrati, decumbentes v. apice adscendentes, 1—2-pedales, ramosi, pube cinerea in forma normali adpressa. RAMULI juniores leviter angulati v. compressi, demum teretes. STIPULAE subulatae, basi latiores, 2—5 lin. longae. FOLIOLA vulgo lineari-oblonga, obtusa cum mucronulo, basi longe angustata, subpollicaria, supra glabra v. pilis raris crebrioribusve, arcte appressis conspersa, subtus densius cinereo-sericea; variant angustiora et acutiora, v. praesertim inferiora, breviora, latiora, fere obovata, obtusissima v. retusa, mucronulo saepius recurvo. RACEMI fere omnes oppositifolii, 3—6-pollicares, rarius elongati, basi saepe foliati, rhachi pedunculoque plus minus angulato-compressis. BRACTEAE stipulaeformes, saepius parvae. FLORES fasciculati, breviter pedicellati, violacei v. purpurascentes, 5—6 lin. longi. CALYX adpresse v. laxiuscule cano-pubescens v. pilosus, tubo 1 lin., laciniis fere 2 lin. longis, infima superiores paullo excedente. VEXILLUM extus villosum. CARINA valde incurva, latiuscula. DISCUS cupuliformis, brevissimus. STIGMA penicillatum. LEGUMEN rectum v. leviter arcuatum, 1½—2 poll. longum, vix 2 lin. latum, pube brevi, fere semper adpressa.

β. LITTORALIS: pube densiore, ramulorum subpatente.

Tephrosia littoralis Pers. Syn. II. 329. DC. Prodr. II. 253.
Vicia littoralis Jacq. Amer. t. 124.
Tephrosia gynothrix Miq. Linnaea XVIII. 29.

γ. VILLOSIOR: legumine molliter et breviter pubescente. Forma vix a *T. diffusa W. et Arn.* (ex India orientali), nisi floribus dimidio majoribus differt.

Tephrosia decumbens Benth. Leg. Oerst. 7.

Habitat in America calidiore frequens praesertim in arenosis saxosisque ad ripas fluviorum et maris. Forma normalis copiose crescit ad ripas flum. Uruguay: Tweedie, Fox; in prov. Rio Grande do Sul: Herb. Imp. Bras. n. 1522. et 1524.; ad flum. Paraguay: Weddell; in Brasilia meridionali: A. de St. Hilaire; prope Bahia: Blanchet n. 2694. In America centrali et India occidentali frequens. β. In campis ad Joazeiro prov. Bahiensis: M.; in Surinamo, Nova Grenada, America australi et India occidentali. γ. In collibus siccis uti in locis humidiusculis prov. Piauhiensis frequens: Gardner n. 2113., M. Crescit etiam circa Limam Peruviae et diversis locis Americae centralis.

7. TEPHROSIA LEPTOSTACHYA DC. annua v. rhizomate parvo perenni, adscendens, vix canescens, glabriuscula v. hispidula; ramulis tenuibus, acutangulis; foliolis 7—17, anguste oblongis; racemis gracilibus, elongatis, demum oppositifoliis; floribus parvis, remotis; calycis dentibus setaceo-acuminatis, tubo vix longioribus; legumine glabro v. puberulo.

Tephrosia leptostachya DC. Prodr. II. 251.
Tephrosia Domingensis Pers. Syn. II. 330.? DC. Prodr. II. 251.
Tephrosia adscendens Macfod. Fl. Jam. I. 257.
Tephrosia tenella A. Gray. Pl. Wright. II. 36.

Species *T. piscatoriae* et *T. purpureae* valde affinis, differt a priore caulibus (e radice annua v. rhizomate parvo perenni) annuis, nec basi persistentibus et habitu laxo, ab utraque ramis gracilibus et floribus adhuc minoribus. Magnopere variat caulibus fere erectis, semipedalibus

v. diffusis bipedalibus, pube minuta v. omnino evanida v. brevi patente, rufescente, rarius adpresse cinerea, foliolorum numero et latitudine. Racemi graciles, semipedales et longiores, ancipites v. acuti, triangulares. Stipulae et bracteae setaceae, erectae v. patentes, rigidulae, nunc minimae, nunc 2—3 lin. longae. Flores vix 3 lin. longi, roseo-purpurei. Calycis tubus linea brevior. Vexillum extus pubescens. Stamen vexillare medio cum caeteris leviter connatum, mox solutum. Stylus glaberrimus, stigmate (an semper?) nudo. Legumen 1—1½-pollicare, 1½ lin. latum, leviter arcuatum.

β. leptophylla: foliolis anguste linearibus.

Habitat in America calidiore et Africa tropica occidentali frequens item in Brasiliae prov. Goyazensi: Pohl, Gardner n. 3660. et 3661.; in prov. Minarum: Claussen; in prov. Piauhiensi: Gardner n. 2112.; et in prov.Bahiensi: Blanchet. β. In prov. Goyazensi prope Alegres: Pohl.

XII. BARBIERIA DC.

Barbieria *DC. Mém. Leg. IV. 241. Prodr. II. 239. Endl. Gen. n. 6656. Meisn. Gen. 87. (63.)*

Calyx tubulosus, apice quinquefidus. Petala longe unguiculata. Vexillum oblongum, basi longe angustatum, ecallosum. Carina recta, vix falcata, vexillo brevior. Alae breviores, carinae adhaerentes, oblongae. Stamen vexillare a basi liberum. Ovarium sessile, multiovulatum. Stylus longus, filiformis, hinc a basi ad apicem barbatus, apice incurvus, stigmate terminali, parvo. Legumen lineare, compressum, inter semina linea transversali constrictum et intus subseptatum.

Herbae? foliis impari-pinnatis, stipellatis, racemis v. ramis racemiformibus terminalibus v. in axillis supremis, floribus secus rhachin fasciculatis amplis coccineis.

1. BARBIERIA POLYPHYLLA DC.

Tabula nostra IX.

Barbieria polyphylla DC. Leg. Mém. 242. t. 39.

Barbieria Maynensis Pöpp. et Endl. Nov. Gen. et Spec. III. 58. t. 264.

Herba? v. suffrutex? Rami erecti, haud crassi, pilis longis, patentibus hirsuti. Stipulae lanceolato-lineares, setaceo-acuminatae, submembranaceae, striatae, hirsutae, 4—6 lin. longae. Folia petiolo communi tenui, rigidulo, 4—6-pollicari, pilis patentibus hispido. Foliola 15—21, stricte opposita, breviter petiolulata, oblonga v. ovato-oblonga, 1—1½-pollicaria, mucronulata, membranacea, viridia, supra pilis paucis conspersa, subtus pilis adpressis villosa. Stipellae subulatae, 1—2 lin. longae. Inflorescentia *Tephrosiae* sectionis *Brissoniae*. Racemi (v. ramuli racemiformes) terminales et ad axillas foliorum superiorum paniculam laxam terminalem formantes. Flores coccinei, fere 2½ poll. longi, ad axillam bracteae stipulaeformis gemini v. terni, sessiles v. breviter pedicellati, fasciculis longe remotis. Bracteolae lanceolatae, acuminatae, 4—5 lin. longae. Calycis tubus 9 lin. longus, membranaceus, subcoloratus, pilosus, laciniis lanceolatis, setaceo-acuminatis, hirtis, 5—6 lin. longis. Vexillum calyce duplo longior, glaber. Carina et alae angustae, laminis ungue filiformi brevioribus. Legumen hirtellum, 2—2½ poll. longum, 2½ lin. latum. Semina nigra, transverse oblonga, hilo laterali.

Habitat in Brasilia centrali, ubi stupefaciendis piscibus inservit: Pohl. Crescit etiam in Peruviae prov. Maynas: Pöppig; in Porto Rico: Ledru; in Mexico calidiore: Jurgensen n. 780. et 957.

XIII. HARPALYCE Moc. et Sesse.

Harpalyce *Moc. et Sesse. Fl. Mex. ined. DC. Prodr. II. 523. Endl. Gen. n. 6577. Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 208.*

Calyx tubo brevissimo, campanulato, limbo bipartito, labiis elongatis, integris, superiore cucullato. Corollae vexillum amplum, basi breviter unguiculatum, ecallosum. Alae oblongo-falcatae, hinc auriculatae. Carina longe lineari, incurva, subtorta, obtusa. Stamina a basi monadelpha, tubo postice fisso. Antherae lineares, bisifixae, alternae breviores. Ovarium sessile, pluriovulatum. Stylus glaber, stigmate terminali nudo. Legumen oblongum v. late lineare, compressum, coriaceum, bivalve, intus transverse septatum. Semina compressa, oblonga v. ovata, strophiolata, rostello brevissimo, recto.

Frutices Americani erecti, ramosi tomentosi v. glabrati. Folia impari-pinnata, foliolis oppositis, exstipellatis, subtus glandulosis. Racemi terminales v. in axillis superioribus, paniculam terminalem formantes. Pedicelli solitarii uniflori. Bracteae et bracteolae lineares deciduae. Corollae coccineae v. purpureae.

1. HARPALYCE BRASILIANA Benth. undique molliter ferrugineo-villosa; foliolis 7—17, infimis cauli approximatis; carina alisque vexillo paullo brevioribus.

Tabula nostra X.

Harpalyce Brasiliana Benth. in Hook. Journ. of Bot. III. 210. t. 6.

Frutex 4—8-pedalis, ramis elongatis, crassiusculis, dense velutinis, tomento siccitate rufescente. Stipulae minutae, setaceae, caducae. Foliola vulgo 11—15, stricte opposita, brevissime petiolulata, oblongo-elliptica, 1—1½ poll. longa, 4—6 lin. lata, apice basique rotundata, utrinque molliter denseque velutino-villosa, supra interdum sericea, glandulis paginae inferioris sub pube reconditis. Folia summa floralia, parva, paucifoliolata. Racemi 2—6-pollicares, laxiuscule in paniculas terminales, foliatas, folia tamen longe superantes dispositi. Bracteolae sub calyce lineares, ante anthesin deciduae. Pedicelli 3—5 lin. longi. Alabastra lineari-falcata, obtusa, demum pollicaria v. paullo longiora. Calycis velutini tubus vix 1 lin. longus, late campanulatus, labium superius pollicare, apice cucullatum, inferius acuminatum, paullo brevius. Petala sec. collectores plurimos coccinea, sec. Riedel purpurea. Vexillum late ovatum, fere rotundatum. Carina apice saepe torta. Genitalia e carina exserta. Legumen rectum, glabrum, 2—3 poll. longum, 6—8 lin. latum, septis inter semina horizontalibus, cartilagineis, demum a valvulis solutis. Semina fusca v. pallida, oblonga, transversa, funiculo 1½ lin. longo, strophiola crassa, albida. Rostello obtuso, vix ad basin cotyledonum prominulo. Plumula conspicua.

Habitat in prov. Minarum ad Caxoeira do Campos: Claussen, Mart. Herb. Fl. Br. n. 587.; in petrosis prope Aldea da Chapada: Riedel; prope Cujaba: da Silva Manso; in Serra do Manoel Gomez: Pohl; in collibus siccis fruticetisque prope Natividade et Conçeiçâo prov. Goyazensis frequens: Gardner n. 3673.; in Serra de Araripe prov. Cearaënsis frequens: Gardner n. 1548.; in prov. Piauhiensi rarius: Gardner n. 2111.

2. ? HARPALYCE HILARIANA BENTH. undique molliter ferrugineo-tomentosa; foliis trifoliolatis v. siccis 5-foliolatis, summis simplicibus, foliolis ovatis, infimis a caule distantibus.

Species ulterius inquirenda. Specimina haud perfecta. Habitus *H. Brasilianae*. RAMULI crassi, sulcati, velutino-tomentosi. FOLIOLUM terminale v. foliorum superiorum unicum, $1\frac{1}{2}$—2 poll. longum, 1 — $1\frac{1}{2}$ poll. latum, obtusissimum, basi subcordatum; lateralia dimidio minora. PANICULA oblonga, foliis paucis, subsimplicibus. FLORES vidi magnitudine *H. Brasilianae*, at non rite examinavi. LEGUMEN immaturum.

Habitat prope Chapada in districtu Adamantium prov. Minarum: A. de St. Hilaire.

3. HARPALYCE MINOR BENTH. undique molliter sericeo-velutina; foliolis 7—17, infimis a caule remotis; racemis folio subbrevioribus; carina vexillum superante, alis subduplo longiore.

RAMULI breves, uti petioli multo tenuiores, quam in *H. Brasiliana*. FOLIA numerosa, foliolis petiolulatis, 6 — 9 lin. longis. RACEMI in axillis supremis pauciflori, breves. PEDICELLI 3—4 lin. longi, tenues, bibracteolati. ALABASTRA vix 6—7 lin. longa. FLORES fere *H. Brasilianae*, nisi omnibus partibus dimidio minores; carina tamen ratione vexilli longior; alae multo breviores. STAMINA et stylus *H. Brasilianae*. Legumen non vidi.

Habitat in Brasilia meridionali?, loco non indicato: St. Hilaire.

TRIBUS VI. HEDYSAREAE DC. *Leg. Mém.* **LEGUMEN articulatum, articulis indehiscentibus maturitate secedentibus.**

Tribus minime naturalis et character artificialis ex articulatione leguminis sumptus non constans, nam in *Desmodiis* nonnullis, generibusque pluribus monospermis articuli non secedunt. Expositio tamen melior nulla adhuc proposita est. Habitu *Hedysareae* saepe tribus alias simulant. *Arthrolobium* et *Coronilleae* Europam incolentes omnino *Eulotae* sunt (foliis pinnatim plurifoliolatis, inflorescentia umbellata etc.). *Adesmia, Aeschynomene, Soemmerringia* et *Discolobium* Galegeis affines aut prior Sophoreis. *Isodesmia, Chaetocalyx, Nissolia* et *Poiretia* foliis pinnatim plurifoliolatis a Phaseoleis, caule volubili a Galegeis differunt. *Zornia* habitu peculiari gaudet. *Arachis* et *Stylosanthes* ab omnibus Leguminosis florum structura differunt. *Desmodium*, *Cranocarpus* et *Alysicarpus* Phaseoleis approximantur.

XIV. ARTHROLOBIUM DESV.

ARTHROLOBIUM *Desv. Journ. Bot. 1814. Reichb. Fl. Germ. Exc. 540. Endl. Gen. n. 6586. Meisn. Gen. 90. (64.)* — ASTROLOBIUM *DC. Prodr. II. 311.*

CALYX tubulosus, 5-dentatus. PETALA unguiculata, carina brevi, erostri. STAMEN vexillare a basi liberum, caetera alte connata, filamentis sub anthera dilatatis. OVARIUM sessile, stylo brevi, incurvo, glabro, stigmate terminali. LEGUMEN lineare, subteres, arcuatum, articulis pluribus.

HERBAE annuae, FOLIIS impari-pinnatis, FLORIBUS minimis, luteis, suberectis, in umbellas axillares, pedunculatas, ebracteatas dispositis.

Genus Europaeum vix a *Coronilla* distinctum floribus minimis erectis, calycis forma et carina obtusa.

1. ARTHROLOBIUM MICRANTHUM BENTH. stipulis orbiculatis, membranaceis; pedunculis folio multo brevioribus; calycibus breviter tubulosis; leguminis articulis brevibus.

Tabula nostra XI. Fig. I.

HERBA annua, diffusa, ramosa, semipedalis v. ultrapedalis, glabra v. junior adpresse pubescens, *A. ebracteato* similis sed vegetior, floribus dimidio minoribus. STIPULAE herbaceae v. subhyalinae, 2 lin. latae, iis *Coronillae ibericae* similes (in *A. ebracteato* minimae v. fere evanidae). PETIOLUS communis tripollicaris v. longior. FOLIOLA 13—19, opposita, obovata v. oblonga, 4—5 lin. longa, membranacea. PEDUNCULI axillares, 6—9 lin. longi, tenues, ebracteati, pilosuli, floribus in umbella circa 6, vix $1\frac{1}{2}$ lin. longis, breviter pedicellatis. CALYX tenuiter tubuloso-campanulatus, basi acutus, apice parce pilosus, laciniis acutiusculis, tubo vix brevioribus. COROLLA lutea, calyce subduplo longior, unguibus calyce inclusis, caeterum uti genitalia *A. ebracteato* similis. LEGUMEN semipollicare, leviter compressum, glabrum, suturis acutiusculis, constans ex articulis 5—6 turgidulis, brevibus, utrinque truncatis, ultimo acuminato.

Habitat prope Montevideo, in pascuis ad Chuy et alibi: A. de St. Hilaire; ad Carascas, Courbon, an ex Europa allata? sed species inter Leguminosas Europaeas mihi nondum obvia.

XV. ADESMIA DC.

ADESMIA *DC. Prodr. II. 318. Vogel in Linnaea XII. 72. Endl. Gen. 6603. Meisn. Gen. 91. (64.)*

CALYX campanulatus, 5-fidus. VEXILLUM orbiculatum, alas carinamque breviter superans. STAMINA inter se libera, filamentis saepius complanatis, adpresso-conjunctis, biserialibus, 2 superioribus seriei exterioris basi interdum dilatatis et cum vexilli ungue connatis v. liberis. ANTHERAE subreniformes. OVARIUM sessile, stylo filiformi, stigmate terminali. LEGUMEN pluri-articulatum, sutura vexillari saepius continua, carinali sinuata.

HERBAE v. fruticuli Austro-Americani. STIPULAE sessiles. FOLIA abrupte pinnata, foliolis parvis, integris dentatisve, oppositis, exstipellatis. FLORES flavi, vexillo saepe rubro- v. fusco-striato, in racemum terminalem dispositi, pedicellis solitariis, infimis interdum axillaribus. BRACTEAE parvae. Bracteolae nullae.

§. 1. Filamentis 2 superioribus seriei exterioris basi cum vexilli ungue connatis.

1. ADESMIA LATIFOLIA Vog. herbacea; caule basi prostrato radicante; petiolis racemisque hispidis; foliolis 10—14-jugis, oblongis, glabris; racemis elongatis, multifloris; pedicellis erecto-patentibus; calycis lati laciniis lanceolatis; leguminis articulis plurimis, setoso-hispidissimis.

Aeschynomene latifolia Spreng. Syst. III. 322.
Adesmia latifolia Vog. Linnaea XII. 74.

Caulis basi prostratus, radicans, angulatus, glaber, apice adscendens, uti petioli et racemi setulis rigidis, fuscis hispidus. Stipulae ovatae v. lanceolatae, 2 — 3 lin. longae, persistentes. Folia pauca, petiolo 4 — 6 v. interdum ex Vog. 10 poll. longo, basi efoliolato. Foliola inferiora saepe pollicaria, superiora decrescentia, late oblonga, apice obtusa v. acutiuscula, mucronulata, tenuiter venosa. Racemi terminales, semipedales v. pedales, floribus dissitis, flavis. Bracteae lanceolatae, acutae, 2 lin. longae. Pedicelli demum semipollicares v. fere pollicares, tenues, hispidi. Calyx late campanulatus, 3 lin. longus, parce setulosus, oblique semi-5-fidus, laciniis lanceolatis, infima parum longiore. Vexillum calyce subduplo longius, late orbiculatum, recurvum. Alae late ovatae, valde obliquae, basi supra unguem hinc auriculatae. Carina lata, valde incurva, acutiuscula. Filamenta complanata, 2 superiora seriei exterioris basi cum ungue lato vexilli connata. Legumen sessile, rectum, sutura carinali leviter sinuata, $1\frac{1}{2}$ lin. latum, setis rigidis dense hispidum, 8 — 10-articulatum.

Habitat in collibus arenosis prope Montevideo: Commerson, Sellow, Tweedie, Herb. Imp. Bras. n. 1491.

2. ADESMIA BICOLOR DC. rhizomate lignoso; caulibus herbaceis, diffusis, subpatentibus; foliolis 7 — 12-jugis, oblongis, pubescentibus; racemis elongatis; pedicellis demum recurvis; calycis laciniis lanceolatis, tubo aequilongis; leguminis articulis 4—6, scabro-puberulis hirtisve.

Hedysarum bicolorum Poir. Dict. VI. 448.
Adesmia bicolor DC. Prodr. II. 319. Vog. Linnaea XII. 72.
Hedysarum pendulum Poir. Dict. VI. 449.
Adesmia pendula DC. Prodr. II. 319.

Rhizoma crassum, breve v. breviter repens. Caules nunc breves, adscendentes, nunc saepius elongati, interdum 2—3-pedales, tenues, juniores leviter angulati et pubescentes, demum glabrati, teretiusculi. Stipulae ovatae v. lanceolato-oblongae, circa 2 lin. longae, persistentes, subfoliaceae. Petiolus communis 2 — 3 poll. longus, basi efoliatus, muticus v. setula v. rarius folio terminatus. Foliola vulgo 8 — 10-juga, opposita, ex obovato oblonga, apice obtusa v. acutata, rarius retusa, 2 — 6 lin. longa, crassiuscula, avenia, novella pilis adpressis cano-pubescentia, adulta glabriora. Racemi terminales v. oppositifolii, 2 — 6-pollicares, floribus paucis, remotis, rhachi pedicellisque saepe minute glanduloso-pubescentibus. Bracteae parvae, ovatae v. lanceolatae, 1 — 2 lin. longae, saepe bidentatae. Pedicelli 3 — 6 lin. longi v. fructiferi interdum 9 lin., primum erecti, mox recurvi, ebracteolati. Calyx tubuloso-campanulatus, basi attenuatus, glanduloso-puberulus, fere 4 lin. longus; laciniae tubo aequilongae, anguste lanceolatae, infima caeteras breviter superante. Vexillum calyce subduplo longius, late ovatum, extus pubescens. Carina fere recta. Filamenta duplici serie complanata, adpresso-conjuncta, sed inter se non connata. Ovarium subsessile. Legumen leviter arcuatum, sinubus ad medium attingentibus, articuli 5 — 8, plani, 2 lin. lati, scabro-puberuli v. rarius hirti.

Habitat in arenosis maritimis prov. Rio Grande do Sul et prope Montevideo et Buenos Ayres: Commerson, Sellow, Gillies, Tweedie, Gay, Arsène-Isabelle etc. Herb. Imp. Bras. n. 1479. 1488. 1489. 1520. et 1521.

3. ADESMIA PUNCTATA DC. rhizomate lignoso; caulibus herbaceis, diffusis, superne petiolis racemisque setoso-hispidis; foliolis 7 — 12-jugis, oblongis, hirtellis; racemis densis; calycis laciniis subulatis, tubo duplo longioribus; leguminis articulis pluribus, setoso-hispidissimis.

Hedysarum punctatum Poir. Dict. VI. 447.
Adesmia punctata DC. Prodr. II. 319.
Adesmia calycina Vog. Linnaea XII. 75. (fide speciminum ab Herb. Reg. Berol. distributorum).

Habitus et folia *A. bicoloris*, differt setis flavidis, in ramulos racemos calyce et praesertim legumina copiosis, racemo confertiore, pedicellis saepius calyce brevioribus v. vix longioribus, fructiferis erectis, calycis tubo brevi, laciniis angustis, 3—4 lin. longis, corolla paullo majore. Foliola vulgo anguste oblonga, mucronulata, 3 — 4 lin. longa, supra glabra, subtus praesertim superiora parce hirta. Stipulae lanceolatae v. lineares. Leguminis articuli 3 — 6, fere 2 lin. lati, undique setoso- et muricato-punctati.

β. Hilariana: tota setis brevibus hirsuta; foliolis utrinque hirtis; pedicellis 2—4 lin. longis; calyce vix 2 lin. longo; laciniis linearibus, ut in var. normali tubo duplo longioribus.

Habitat in prov. Rio Grande do Sul frequens, praesertim in montibus: A. de St. Hilaire; prope Montevideo et Buenos Ayres: Commerson, Sellow, Tweedie, Herb. Imp. Bras. n. 1482. β. Cum praecedente legerunt: A. de St. Hilaire et Sellow.

4. ADESMIA INCANA Vog. cano-pubescens; rhizomate lignoso; caulibus brevibus, diffusis; foliolis 5—12-jugis, oblongis; racemis elongatis; pedicellis abbreviatis; calycis laciniis lineari-lanceolatis; leguminis articulis 2 — 6 sericeo-incanis et hinc inde retusis.

Adesmia incana Vog. Linnaea XII. 76.
Adesmia angulata Hook. fil. Fl. Antarct. II. 257. in adnot. ad A. griseam.

Haec etiam species *A. bicolori* valde affinis est, sed tota pube adpressa brevi canescit, pedicelli calyce breviores, saepius brevissimi; legumen pube brevi dense incanum et setis flavidis, rigidis, nonnullis rarius deficientibus conspersi. Adsunt etiam interdum setae plus minus copiosae in caulis parte superiore et racemo.

Habitat in prov. Rio Grande do Sul prope Montevideo et ad ripas flum. Uruguay: Sellow, Tweedie, King, A. de St. Hilaire.

§. 2. Filamentis omnibus inter se et a vexillo liberis.

5. ADESMIA MURICATA DC. diffusa, viscido-pubescens; foliolis 4—7-jugis, oblongis, saepius dentatis; racemis laxis, basi subfoliatis; pedicellis gracilibus; calyce campanulato, semi-5-fido, vexillo dimidio breviore; legumine hinc profunde sinuato; articulis pluribus punctato-muricatis hirtisque.

Tabula nostra XI. Fig. II. et III.

α. foliolis apice denticulatis, rarius subintegerrimis. (Fig. II.)

Hedysarum muricatum Jacq. Ic. Rar. t. 568.
Adesmia muricata DC. Prodr. II. 318.

β. foliolis inciso-dentatis. (Fig. III.)

Hedysarum pimpinellaefolium Poir. Dict. VI. 447.
Aeschynomene dentata Lag. Nov. Gen. 22.
Adesmia dentata DC. Prodr. II. 319.

Caules annui et debiles, sed saepe (an semper?) e rhizomate perenni nati, 1—2-pedales, decumbentes, laxe ramosi, ramis adscendentibus, pube tenuiore v. densiore viscida plus minus vestiti. Stipulae parvae. Petioli tenues, viscido-pubescentes, 1—2 poll. longi. Foliola 3—5 lin. longa, nunc rarius subintegerrima,

obtusa v. retusa, nunc apice minute denticulata v. fere a basi subpinnatifido-dentata, anguste v. late oblonga v. fere obovata. RACEMI graciles, viscido-puberuli, terminales v. oppositifolii, a basi dissitiflori, floribus inferioribus saepe axillaribus. BRACTEAE minimae. PEDICELLI graciles, calyce semper longiores, demum saepe pollicares. CALYX 2 lin. longus, tubo turbinato-campanulato, laciniis obliquis, lanceolatis, tubo circiter aequilongis. PETALORUM ungues calycem aequantes, ciliati. VEXILLUM 4 longum, ovato-orbiculatum, striatum. ALAE paullo breviores. CARINA latiuscula, incurva, vix rostrata. LEGUMEN sessile, rectum v. leviter arcuatum, 6—9 lin. longum, 1—1¼ lin. latum, sutura vexillari incrassata, continua v. leviter sinuata, carinali tenui fere ad medium sinuata, articuli 6—9 membranacei, punctis nigris muricati et pilis brevibus viscidulis hirti.

Habitat in Brasilia meridionali: A. de St. Hilaire; et Bonaria: Tweedie etc.

6. ADESMIA PSORALIOIDES VOG. suffruticosa, villoso-hirsuta; foliolis 4—6-jugis, oblongis; racemis elongatis, dissitifloris; pedicellis recurvis; calycis late campanulati laciniis lanceolatis; legumine setoso-hirsutissimo.

Adesmia psoralioides Vog. Linnaea XII. 80.

CAULES nunc diffusi videntur et subherbacei, nunc virgati et duri, erecti, bipedales, uti foliola undique pube patente brevi (subglutinosa?), hirsuti. STIPELLAE lanceolato-lineares, 1—3 lin. longae, patentes. PETIOLI 1—2 poll. longi. FOLIOLA vulgo 5—6-juga, semipollicaria et longiora, elliptico-oblonga, obtusa v. acutiuscula, utrinque virentia et molliter pubescenti-villosa. RACEMI stricti, terminales, 3—6 poll. longi, semper flavo-hispidi. FLORES approximati. BRACTEAE lanceolatae, pedicellos superantes, hispidae. PEDICELLI post anthesin recurvi, 2—3 lin. longi, hispidi. CALYX vix 3 lin. longus, hispidus, tubo brevi, lato, laciniis paullo longioribus. PETALA glabra, lutea. VEXILLUM calyce duplo longius, orbiculatum, haud reflexum, plus minus purpureo-striatum. ALAE paullo breviores. CARINA valde incurva, rostrata. FILAMENTA complanata, a vexillo libera. OVARIUM sessile, pilosum. LEGUMEN 3—6-articulatum, fere rectum, sutura carinali leviter sinuata, setis flavidis hispidum, articulis submembranaceis, fere 2 lin. latis, demum bivalvatim dehiscentibus.

β. GLABRATA: caule foliisque fere glabris; racemo solo flavo-hirsuto.

Habitat in Brasilia meridionali: Sellow; prope Facenda de Portalegre prov. S. Pauli: A. de St. Hilaire. β. In campis prope Registro de Curitiba, prov. S. Pauli: A. de St. Hilaire.

7. ADESMIA MACROSTACHYA BENTH. suffruticosa, decumbens, undique viscido-pubescens; foliolis 6—10-jugis, obovatis oblongisve; racemis elongatis; floribus subsessilibus; calycis late campanulati laciniis lanceolatis; legumine setoso-hirsuto.

Affinis quidem *A. psoralioidi*, sed distincta videtur indumento, foliolis numerosioribus, pedicellis brevissimis, corollis minoribus. FOLIOLA 3—5 lin. longa, apice rotundata, obtusissima v. retusa, avenia. RACEMI interrupte spiciformes, ½—1-pedales. BRACTEAE anguste lanceolatae, 1 v. vix 2 lin. longae. FLORES primum approximati, mox dissiti. PEDICELLI raro ½ lin. longi, recurvi. CALYX *A. psoralioidis*, sed viscido-pubescens nec hirsutus. VEXILLUM calycem paullo excedit, extus pilosulum. ALAE et CARINA paullo breviores forma *A. psoralioidis*, petala tamen omnia ad apicem usque insigniter ciliata. LEGUMEN junius *A. psoralioidis*, maturum non vidi.

Habitat ad Rio Paraná: Tweedie.

8. ADESMIA CILIATA VOG. hispidula; caule subherbaceo, suberecto; foliolis 6—10-jugis, brevi-oblongis, hispidulo-ciliatis; racemis elongatis, multifloris.

Adesmia ciliata Vog. Linnaea XII. 79.

CAULIS subherbaceus, basi adscendens, teres, subsimplex, apice parce ramosus, patentim pilosus et pube brevi, albida tectus, circa 1½ ped. altus. STIPULAE oblongae, acuminatae, rigidae, hispidulo-ciliatae, 1—2 lin. longae. PETIOLUS setula terminatus, piloso-hispidus, circiter pollicaris. FOLIOLA 6—10-juga, brevissime petiolulata, plerumque usque ad infimam petioli basin inserta, brevi oblonga, mucronata, avenia, hispido-ciliata, alia glabra, nervo medio subtus prominente, 3 lin. longa fere 2 lin. lata. FLORES racemosi, apice caulis et ramorum, axillares non vidi, sed prope basin pedunculi jam plurimi nascuntur. BRACTEAE stipulis simillimae. PEDICELLI subteretes, bracteis aequilongi aut duplo longiores, piloso-hispidi. CALYX profunde 5-partitus, 2 lin. longus, parum piloso-hispidus et pubescens. COROLLA calycem superans. VEXILLUM unguiculatum, rotundo-ovatum, complicatum, medio et basi rubescens, glabrum. ALAE vexillo parum minores, lamina basi brevi dentata. CARINA alas subaequans, obverse navicularis, apice acuta. ANTHERAE uniformes. OVARIUM sessile, pilis singulis subsericeis conspersum. STYLUS glaberrimus. LEGUMEN ignotum. (Vogel l. c.)

Habitat in Brasilia meridionali: Sellow. Species a me ipso non visa.

9. ADESMIA TRISTIS VOG. pube brevi viscidulo-hispidula tecta; caule erecto, frutescente, ramoso; foliolis sub-10-jugis, brevibus, lineari-oblongis, acutis; racemis flexuoso-anfractis; legumine sub-5-articulato, hispidulo.

Adesmia tristis Vog. Linnaea XII. 77.

RADIX valde ramosa, submulticeps. CAULIS erectus, plerumque mox divisus, frutescens, basi glaber, substriatus, superne et rami dense viscoso-hispidi, subsesquidedalis. STIPULAE brevi-lanceolatae, acutae, valde rigidae, subglutinosae, sub-2-lineares, persistentes. PETIOLUS setula terminatus, hispidus, usque 1½ poll. longus. FOLIOLA brevissime petiolulata, sub-10-juga (inde a 4-juga), lineari-oblonga, mucronato-acuta, glutinosa, imprimis margine hispida, circa 1½ lin. longa, sub 1 lin. lata. RACEMI apice ramulorum 12—20-flori, floribus inferioribus, saepe axillaribus. PEDUNCULUS anfracto-flexuosus, subdichotomus. BRACTEA subovata, acuta, stipulis simillima. PEDICELLI hispidi, 3—4 lin. longi. CALYX semi-5-partitus, 2 lin. longus, viscoso-hispidus. COROLLA calyce duplo triplove major. VEXILLUM brevi-unguiculatum, ovali-ovatum, rubescens, striato-venosum, extus pubescens. ALAE parum breviores, stipitatae, lamina sub-oblonga, basi dentata. CARINA falciformis, apice acuta. OVARIUM hirsutum, stylus glaberrimus. LEGUMEN rectum, glutinosum, nigro-punctatum, hispidulum, styli basi reflexo-uncinatum, utraque sutura leviter sinuatum aut antice integrum, articulis subrotundis, non plane maturum 5-articulatum, 7 lin. longum. Adfuerunt etiam specimina (formae similes?) fruticosa, ramosissima, glabrata, pluripedalia, subglutinoso-nitentia, caule hinc inde tantum pilis minutis consperso, ramulis adhuc plerumque hispido-puberulis. PEDICELLI hispido-puberuli. INFLORESCENTIAE partitiones bractea unica nec stipulis 2 suffultae. LEGUMEN hispidum. SEMEN lenticulari-compressum. (Vogel l. c.)

Habitat in Brasilia meridionali: Sellow. Species a me ipso non visa.

XVI. AESCHYNOMENE LINN.

AESCHYNOMENE *Linn. Gen. Pl. n. 888. DC. Prodr. II. 138. Vogel in Linnaea XII. 81. Endl. Gen. n. 6605. Meisn. Gen. 91. (64.)*

CALYX campanulatus, semi-5-fidus v. bilabiatus. VEXILLUM orbiculatum, breviter unguiculatum, ecallosum. ALAE oblique obovatae v. oblongae, vexillo vix breviores, transverse plicato-rugosae, liberae. CARINA obovata, leviter incurva, v. saepius angusta et valde incurva, subrostrata, petalis dorso plus minus connatis. STAMINA monadelpha vagina antice (versus carinam) fissa, v. aequaliter diadelpha vagina antice et

postice per anthesin fissa, filamento uno rarissime a caeteris soluto. ANTHERAE oblongae, conformes. OVARIUM stipitatum, 2 — pluri-ovulatum. STYLUS incurvus, glaber, stigmate terminali. LEGUMEN stipitatum, articulis planis v. maturis medio convexis, laevibus v. plus minus muricato-corrugatis.

HERBAE aut FRUTICES. FOLIA bistipulata subimpari-pinnata, foliolis parvis, saepe alternis, exstipellatis. RACEMI axillares v. rarius terminales, simplices v. ramosi. BRACTEAE sub pedicellis solitariae. BRACTEOLAE 2, calyci adpressae. FLORES flavi, saepissime rubro- v. purpureo-striati.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sect. I. EUAESCHYNOMENE. Stipulae infra insertionem productae.

I. Foliola oblonga, obtusa, costa subcentrali.

A. Calycis labia integra v. breviter dentata (²/₃).

1. Caulis glaber v. glanduloso-scaber.

a. Flores 3—4 lin. longi. . . . . . 2. AE. SENSITIVA.

b. Flores 6—7 lin. longi. . . . . . 1. AE. SELLOI.

2. Caulis pilis patentibus hispidus.

a. Legumina circa 3 lin. lata. . . . 3. AE. HISPIDA.

b. Legumina circa $1\frac{1}{2}$ lin. lata. . 4. AE. HISPIDULA.

B. Calycis labium inferius profunde trifidum v. tripartitum.

1. Corolla 7—8 lin. longa.

a. Carina obovata, alas subaequans. . 5. AE. MONTEVIDENSIS.

b. Carina obtusa rostrata, alis brevior. 6. AE. ROSTRATA.

2. Corolla 8 — $8\frac{1}{2}$ lin. longa, carina acuta. . . . . 7. AE. FILOSA.

II. Foliola angusta, acuta, nervo valde excentrico submarginali.

A. Diffusa racemis brevibus laxis. . . . 9. AE. AMERICANA.

B. Fruticosa, floribus axillaribus fasciculatis. 8. AE. FLUMINENSIS.

Sect. II. OCHOPODIUM. Stipulae non productae. Calyx semi-5-fidus.

I. Fruticosae, racemis axillaribus, folio brevioribus v. paullo longioribus. Leguminis articuli lati, sinu profundo separati.

A. Flores majusculi. Calycis laciniae superiores tubo dimidio breviores. . . . . 10. AE. MARTII.

B. Flores mediocres. Calycis laciniae tubo aequilongae v. longiores.

1. Racemi laxe pluriflori. Carina angusta, angulo fere recto incurva.

a. Glabrum. Leguminis articuli sinu lato separati. . . . . 11. AE. INTERRUPTA.

b. Leguminis articuli sinu clauso separati.

Pubes adpresse sericea v. incana. 13. AE. SCOPARIA.

Pubes patens. . . . . 12. AE. PLATYCARPA.

2. Pedicelli axillares, fasciculati. Carina latior. . . . . 14. AE. PAUCIFLORA.

II. Herba, basi lignosa, ramis duris, brevibus, erectis, racemis axillaribus, folia aequantibus. 15. AE. OROBOIDES.

III. Herbae ramis virgatis, racemis elongatis, terminalibus v. floribus inferioribus axillaribus, fasciculatis.

A. Legumen hinc fere rectum, illinc profunde sinuatum.

1. Leguminis stipes calyce brevior.

a. Foliolorum costa submarginalis. . 16. AE. PAUCIFOLIA.

b. Foliolorum costa centralis v. a margine distans.

α. Foliola 8—12-juga.

Foliola coriacea, 1—2 lin. lg. 18. AE. LEPTOSTACHYA.

Foliola membranacea, 5 lin. lg. 17. AE. RACEMOSA.

β. Foliola pleraque 15 — 20-juga v. numerosiora.

Foliola minima, folio ½ — 1-pollicari. . . . . 19. AE. MICROPHYLLA.

Foliola inferiora 2—5 lin. lg., folio ultrapollicari. . . . 20. AE. BREVIPES.

2. Leguminis stipes calyce longior. . . 21. AE. MARGINATA.

B. Legumen utrinque sinuatum, articulis suborbiculatis. . . . . 22. AE. PANICULATA.

IV. Herbae diffusae v. prostratae, racemis axillaribus, folio brevioribus longioribusve. Leguminis articuli parvi, sinu profundo separati.

A. Leguminis stipes calyce brevior v. paullo longior. Articuli 2 — 3.

1. Ovula 2. Racemi breves conferti. Legumen reflexum. . . . . 26. AE. HYSTRIX.

2. Ovula 3. Racemi folio longiores. Legumen patens hirsutum. . . . . . 25. AE. VISCIDULA.

3. Ovula 3. Racemi folio longiores. Legumen reflexum, glabrum v. puberulum. 24. AE. BRASILIANA.

B. Leguminis stipes calyce 2 — 4-plo longior. Articuli 6 — 8. . . . . . . 23. AE. FALCATA.

SECTIO I. EUAESCHYNOMENE.

Euaeschynomene Vog. Linnaea XII. 81.

STIPULAE et BRACTEAE caducae membranaceae, infra insertionem productae. BRACTEOLEAE membraceae. CALYX bilabiatus, labio superiore integro v. breviter bifido, inferiore integro, tridentato v. tripartito. LEGUMINIS sutura utraque subrecta v. inferior (carinalis) sinuata.

1. AESCHYNOMENE SELLOI VOG. fruticosa, glabra v. vix superne scabra; foliolis 7 — 15-jugis, lineari-oblongis, obtusis, glabris; racemis paucifloris; floribus majusculis, glabris; alis obovatis, vexillo carinaque anguste arcuata paullo brevioribus; leguminis articulis subquadratis.

Tabula nostra IX.

Aeschynomene Selloi Vog. Linnaea XII. 82.

Hedysarum fruticosum Vell. Fl. Fl. VII. t. 152.? Text. 319.

Omnibus partibus multo major quam *Ae. sensitiva*, floribus duplo majoribus, legumine longe stipitato, articulis 3 — 3½ lin. latis. VEXILLUM semipollicare, late ovato-rotundatum, ungue quam in *Ae. sensitiva* minus flexo. Statura et floribus amplis *Ae. asperae* ex India orientali approximatur, sed floribus glabris petalorumque forma et proportione facile distinguitur.

Habitat in Brasilia orientali: Sellow; in silvis maritimis Sebastianopolitanis: Vell.: in silvis ad Maribi prov. do Alto Amazonas: M.

2. AESCHYNOMENE SENSITIVA SW. suffruticosa v. fruticosa, glabra v. glanduloso-scabra; foliolis 15—20-jugis, lineari-oblongis, obtusis, glabris; racemis paucifloris, folia superantibus; vexillo late orbiculato-reflexo, carina valde arcuata; leguminis articulis subquadratis.

Aeschynomene sensitiva Swartz Fl. Ind. occid. III. 1256. Beauv. Fl. d'Oware et Benin t. 53.

Aeschynomene macropoda var. β. DC. Prodr. II. 320.

Aeschynomene sulcata H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 530.

Aeschynomene honesta Nees et Mart. in Nov. Act. Acad. Nat. Cur. XII. 32.

Aeschynomene glaberrima Poir. Dict. Suppl. IV. 77.

Caulis basi lignosus, ramosus, bi — pluri-pedalis, ramulis teretibus, saepius glabris, laevibus, nunc uti petioli et racemi pube brevi, viscosa asperatis. Folia 1—2 poll. longa, foliolis approximatis, 2—4 lin. longis, obtusis, glabris. Stipulae caducissimae, membranaceae, obtusae v. aristato-acutae, basi productae, nunc vix 2 lin., nunc 6—8 lin. longae. Racemi folia floralia saepius paullulum superant, floribus 3—4 pedicellatis, dissitis. Bracteae stipulaeformes, parvae, deciduae. Calyx 2 lin. longus, labiis latis, apice rotundatis, plus minus ciliatis, integris v. breviter lobatis $^2/_3$. Bracteolae orbiculatae v. lato-ovatae, ciliolatae, calyce dimidio breviores. Corolla flava, fusco-striata, petalis saepe ciliolatis. Vexillum calyce duplo longius, late orbiculatum, ungue bis flexo reflexum. Alae obovatae, vexillum aequantes, ungue valde obliquo. Carina valde arcuata, vexillo paullo brevior. Vagina staminea utrinque fissa. Ovarium parce hispidum. Legumen rectum v. leviter arcuatum, sutura vexillari continua, carinali leviter sinuata, stipite calyce longiore, articulis quadratis v. latitudine sua sublongioribus, laevibus v. rarius medio demum asperatis.

Habitat in locis arenosis arvisque humidis in udis uliginosis paludibusque Americae tropicae fere totius ab insulis Indiae occidentalis usque ad Brasiliam australiorem et ex America allata invenitur etiam in Africa tropica et Madagascaria. In Brasilia perfrequens, ab omnibus fere collectoribus transmittitur (inter alios a Gardnero n. 747. et 976., Blanchet n. 190. 655., Mart. Hb. Fl. Br. n. 1144. et 1146. etc.).

3. AESCHYNOMENE HISPIDA Willd. annua (v. suffruticosa?), erecta; ramis petiolis racemisque patentim hispidis; foliolis 20—25-jugis, lineari-oblongis, obtusis, glabris; racemis paucifloris, folia subaequantibus; vexillo ovato-orbiculato; carina arcuato-rostrata; leguminis hispidi articulis subquadratis.

Aeschynomene hispida Willd. Spec. Pl. III. 1163.

Aeschynomene ciliata Vog. Linnaea XII. 84.

Ab *A. sensitiva* differt hirsutie, statura floribusque majoribus, petalorum forma. Caules erecti, 2—8-pedales, crassiusculi, teretes, pilis patentibus, e tuberculo ortis, uti petioli et racemi plus minus hispidi. Stipulae latae, membranaceae, acutae, infra medium peltatim affixae, semipollicares v. longiores, caducae. Folia quam in *Ae. sensitiva* longiora, foliolis numerosis, saepe pollicaribus. Racemi flexuosi, 3—7-flori, interdum basi folio instructi v. in ramulum floriferum ramorum excurrentes. Flores lutei, purpureo-variegati, quam in *Ae. sensitiva* fere dimidio majores, carina valde arcuata, acuta, alas vexillumque subaequante v. paullo superante, articulis quadratis, fere 3 lin. latis, laevibus hispidis v. muricatis. Variat tamen legumine angustiore.

Habitat in Americae tropicae et borealis uliginosis et aquaticis umbrosis. In Brasilia meridionali: Sellow, Fox, Tweedie; in prov. Rio de Janeiro et Minarum: Riedel, Claussen etc.; in prov. Bahiensi: Salzmann, M.; in prov. do Alto Amazonas: Spruce, Schomburgk n. 855.; in Guyana, Columbia, India occidentali, America centrali et boreali usque ad Pensylvaniam.

4. AESCHYNOMENE HISPIDULA H. B. K. suffruticosa, gracilis, pilis patentibus hispida; foliolis 8—20-jugis, lineari-oblongis, obtusis, glabris; racemis paucifloris, basi saepe foliatis; petalis aequilongis, glabris, vexillo ovato-orbiculato, carina arcuata, angusta; leguminis articulis quadratis.

Aeschynomene hispidula H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 531.

Aeschynomene rudis Benth. Pl. Hartw. 116.

Herba perennis v. suffrutex basi lignosus, $1^1/_2$—5-pedalis, ramis diffusis, gracilior, foliolis leguminibusque minoribus, floribus tamen paullo majoribus quam in *Ae. sensitiva*. Quam maxime affinis etiam *Ae. indicae* et flores iidem, sed perennis nec annua dicitur et ab utraque differt pilis patentibus e tuberculo ortis ut in *Ae. hispida*, ab hac differt statura, foliolis, floribus, legumine et praesertim bracteis multo minoribus, carina rectiore minus rostrata. Calycis labia paullo longiora quam in *Ae. sensitiva*. Vexillum latitudine sua longius. Carina falcata, vexillum fere aequans. Leguminis stipes calycem aequans v. breviter superans, articulis $1^1/_2$ lin. latis.

Habitat in silvis Catingas ad Rio S. Francisco prov. Bahiensis: M.; prope Bahia: Blanchet n. 880., Mart. Herb. Fl. Bras. n. 1145.; ad vias prope Rio Paraibuna prov. Minarum: A. de St. Hilaire; prope Guayaquil, Lima et in America centrali.

5. AESCHYNOMENE MONTEVIDENSIS Vog. suffruticosa, glabra v. superne scabra; foliolis 20—30-jugis, parvis, lineari-oblongis, obtusis; racemis apice plurifloris; floribus majusculis, glabris; calycis labio inferiore tripartito; petalis subaequilongis, alis carinaque obovatis.

Aeschynomene Montevidensis Linnaea XII. 83.

Macromiscus brasiliensis Turczaninow Bull. Mosq. XIX. 2. (1846.) 508.

Suffrutex erectus, pluripedalis, ramulis teretibus foliisque subglaucis. Foliola minora et confertiora quam in praecedentibus, saepius 2—3 lin. longa, folio toto vix bipollicari. Stipulae ut in affinibus peltatim affixae. Racemi saepius ut in praecedentibus basi foliati, folium subtendens aequantes, 3—6-flori. Bracteae majusculae, ovatae, membranaceae, coloratae, basi hinc breviter auriculato-productae. Pedicelli 1 v. vix 2 lin. longi. Bracteolae membranaceae, caducissimae, ellipticae, calycem aequantes. Calyx 4 lin. longus, labio superiore integro, inferiore ultra medium v. fere ad basin diviso, laciniis oblongis, obtusis v. acutiusculis. Corolla flava, 7—8 lin. longa. Vexillum late orbiculatum, reflexum. Alae erectae, fere rectae, late obovato-oblongae. Petala carinalia subconformia sed magis obliqua, vix dorso levissime connata. Staminum vagina per anthesin antice (versus carinam) fissa nec nisi rarissime tardiusque postice rupta. Ovarium scabro-hispidum. Legumen longe stipitatum, sutura utraque praesertim carinali sinuata; articuli 4—8, maturi 4 lin. longi, 2 lin. lati, utrinque truncati, dorso magis convexi, facie laevigati.

Habitat in Brasilia australioris paludibus, ad Rio Pardo prov. Rio Grande do Sul; Riedel; ad La Plata et Rio Paranà, circa Montevideo et Bonariam frequens: Tweedie, Fox, Sellow etc.

6. AESCHYNOMENE ROSTRATA Benth. suffruticosa, glabra v. glanduloso-scabra; foliolis 20—30-jugis, parvis, lineari-oblongis, obtusis; racemis laxis, folio subsuperantibus; floribus majusculis, glabris; calycis labia inferiore semitrifido; vexillo orbiculato alisque late oblongis, carinam obtuse rostratam superantibus.

Macromiscus glandulosus Turczan. Bull. Mosq. XX. 1. (1847.) 174.

Species *Ae. montevidensi* affinis sed imprimis petalorum forma et legumine distincta. Ramuli graciles, teretes, nunc glabri et laeves, nunc saepius pilis minimis, viscidulis, haud crebris exasperati. Folia *Ae. montevidensis*, petiolo tamen graciliore. Stipulae acutae, basi longiuscule productae, caducissimae. Racemi superiores basi foliati, saepe elongati, flexuosi, 3—8-flori, pedunculo gracili, subfiliformi. Bracteae et bracteolae praecedentis. Pedicelli 2—4 lin. longi, glandulosi. Calyx 4 lin. longus, labio superiore emarginato, inferiore ad medium trifido. Vexillum 8 lin. longum, orbiculatum. Alae paullo breviores, angustiores quam in *Ae. montevidensi*. Carina brevior, latior, magis arcuata, antice in rostrum breve, obtusum producta, petalis dorso connatis. Staminum vagina antice (versus carinam) fissa. Legumen stipite gracili, semipollicari fultum, pluri-articulatum, margine carinali ut in *Ochopodiis* profunde sinuato; articuli 1—$1^1/_2$ lin. lati, semiorbiculati, membranacei, faciebus convexis, laevibus.

Habitat in prov. Bahiensis Serra S. Jacobina: Blanchet n. 2646.

7. AESCHYNOMENE FILOSA Mart. annua (v. suffruticosa?), gracilis, glabra; foliolis parvis, multijugis; racemis filiformibus, folia superantibus; floribus parvis, glabris; calycis labio inferiore semitrifido; vexillo ovato alisque obovatis, carinam acute subrostratam superantibus.

Species habitu gracillimo *Ae. paniculatam* refert, sed characteribus *Ae. rostratae* affinior, ab hac floribus fere triplo minoribus miniatis facillime dignoscitur. Caules glabri v. vix superne glanduloso-scabriusculi, 3 — 4-pedales, laxe ramosi. Folia inferiora 2—4-pollicaria, foliolis 30—40-jugis, vix 2 lin. longis; superiora ½—1-pollicaria, foliolis minimis, 10—20-jugis. Stipulae angustae, auriculis baseos acutiusculis, caducissimae. Rami superiores et racemi filiformes, in paniculam foliatam dispositi. Pedunculi 2—3-pollicares, 3—6-flori. Pedicelli 2—3 lin. longi. Bracteae parvae, stipulaeformes, caducae, obtusae, glanduloso-denticulatae, reticulatae. Flores 3—3½ lin. longi, miniati, vexillo macula fusca. Calycis labium superius breviter bilobum, inferius ad medium trifidum. Vexillum calyce duplo longius; carina quam in praecedentibus angustior et acutior. Vagina staminea antice fusca et interdum etiam postice. Leguminis stipes filiformis, 5 lin. longus; articuli saepius 2 v. abortu solitarii, suturis subincrassatis, demum verruculosis, superiore fere recta v. leviter arcuata, inferiore rotundata, faciebus laevibus v. vix verruculosis.

Habitat in prov. Bahiensis inundatis ad urbem Caxoeira: M.; in paludibus prope Salinas Brasiliae centralis: Weddell; et in prov. Minarum: Riedel? (specimen mancum).

8. AESCHYNOMENE FLUMINENSIS Vell. fruticosa?; caule glabro v. ferrugineo-pubescente; foliolis 20—30-jugis, linearibus, obliquis, mucronato-acutis; pedicellis ad axillas fasciculatis; carina obtusa; legumine breviter stipitato.

Aeschynomene fluminensis Vell. Fl. Fl. VII. t. 119. Text. 310. Vog. Linnaea XII. 86.

Rami stricti, crassiusculi, lignosi, novelli angulati, mox teretes, nunc glaberrimi et laeves, nunc pube brevi, ferruginea, uti petioli obtecti. Folia 1½ — 4 poll. longa, petiolo communi angulato. Foliola crebra, 3—6 lin. longa, basi valde inaequilatera, costa subtus prominente excentrica, saepius glabra. Stipulae lanceolatae, subulato-acuminatae, infra insertionem breviter productae. Pedicelli 2 — 6, in axillis fasciculati v. in racemulum brevissimum dispositi, circa 2 lin. longi, glabri v. glanduloso-hirtelli. Bracteae membranaceae, acuminatae, parvae. Bracteolae ovatae, ciliatae, calyce dimidio bveviores. Calyx 3 lin. longus, labio superiore subintegro, inferiore breviter trifido. Vexillum orbiculatum, vix calyce longius; alae et carina paullo longiores, late oblongae, obliquae, carina magis incurva, petalis dorso connatis. Vagina staminea utrinque fissa, filamentum vexillare interdum, anthesi peracta, liberum observavi. Ovarium hirsutum, stylo glabro. Legumen stipite calyce breviore, multiarticulatum, sutura vexillari subrecta, carinali profunde sinuata; articuli semiorbiculati, coriacei, 2—2½ lin. lati, anguste truncati, faciebus convexis, glabris v. hirsutis, demum fere undique muricatis.

Habitat prope Rio de Janeiro in maritimis humidis: Vell.; in campis ad S. João: Luschnath; in uliginosis prope Tapacorá: Pohl; in paludibus prope Cujaba: Riedel; etiam in Surinamo: Hostmann n. 741.

9. AESCHYNOMENE AMERICANA Linn. diffusa, annua (v. fruticosa?), glanduloso-hirta v. glabriuscula; foliolis 10—30-jugis, falcato-linearibus, mucronato-acutis, costa submarginali; racemis brevibus, laxis; carina subrostrata; legumine subsessili.

Aeschynomene americana Linn. Spec. 1061.
Aeschynomene glandulosa Poir. Dict. Suppl. IV. 76.
Aeschynomene hirsuta DC. Prodr. II. 322.
Aeschynomene divisa Nees et Mart. Nov. Act. Nat. Cur. XII. 31.
Aeschynomene floribunda Mart. et Gal. Bull. Acad. Brux. X. 2. 186.
Aeschynomene pudica Zoll. Flora 1847. 696.
Aeschynomene javanica Miq. Ned. Ind. I. 275.

Planta certe saepe annua, 1 — 2-pedalis, diffusa, sed interdum a collectoribus suffrutex dicitur 4-pedalis, et specimina plurima caulem ostendunt basi durum sublignosum. Ramuli, petioli, inflorescentiae et legumina plus minus pilis v. pube glandulosa exasperata v. hispida, vix unquam omnino glabra. Stipulae angustae, subulato-acuminatae, membranaceae, basi longiuscule productae. Folia variant 1—2 poll. longa. Foliola approximata, 2 — 4 lin. longa, valde inaequilatera, costa primaria fere marginali, additis saepius venis longitudinalibus 1 — 2. Racemi folio breviores v. paullo longiores, laxe pauciflori, pedunculo flexuoso. Bracteae falcato-ovatae, denticulatae, virides, striatae, nunc minimae, nunc 2—3 lin. longae. Bracteolae lanceolatae, ciliatae, calyce paullo breviores. Calyx vulgo 2 lin. longus, labio superiore integro v. emarginato, inferiore tridentato. Corolla calyce fere duplo longior. Vexillum ovato-orbiculatum, alas late oblongas aequans. Carina paullo latior et brevior, antice in rostrum brevissimum, erectum desinens. Leguminis stipes raro semilineam excedit, sutura vexillaris recta v. leviter arcuata, carinalis profunde sinuata; articuli vulgo 1½ lin. lati, membranacei, laeves v. leviter muriculati. Variat praeter pilos glandulosus copioriore rariore, floribus minimis, vix 2 lin. longis leguminisque articulis solito minoribus et tenerioribus v. floribus et praesertim bracteis multo majoribus, leguminis articulis 2—2½ lin. latis.

Habitat per Americam calidiorem late diffusa: in America centrali frequens in locis cultis silvestribusque praesertim humidis umbrosisve, sed etiam in locis apertis apricisve invenitur et, verisimiliter ex America allata, crescit etiam in Java. Specimina brasiliensia vidi e prov. Cearaënsi in fruticetis prope Aracaty lecta: Gardn. n. 1542.

Sectio II. OCHOPODIUM.

Ochopodium *Vog. Linnaea XII. 86.*

Stipulae, bracteae et bracteolae sessiles, basi non productae, persistentes, striatae. Calyx semi-5-fidus v. 5-dentatus, laciniis dentibusve vix inaequilongis, 2 summis latioribus et interdum breviter connatis, infima angustiore et acutiore, interdum sublongiore.

§. 1. Frutices, racemis axillaribus, folio brevioribus v. paullo longioribus. Leguminis articuli lati, sinu profundo separatis, saepius tenues.

10. AESCHYNOMENE MARTII Benth. fruticosa; foliolis 8—15-jugis, lineari-oblongis; racemis brevibus, paucifloris; bracteis bracteolisque parvis, ovatis; calycis lati dentibus superioribus, tubo dimidio brevioribus; ovario biovulato; leguminis articulis latis, membranaceis.

Tabula nostra XIII.

Frutex 6 — 8-pedalis, ramosissimus, ramis teretibus, fuscis, novellis pube brevi densa vestitis, demum glabratis. Stipulae breves, latae, persistentes, extus pubescentes, acutae v. breviter subulato-acuminatae. Foliola conferta, 3—5 lin. longa, obtusa v. retusa, basi parum obliqua, rigidula, reticulata, subtus villosula. Racemorum pedunculus communis rigidus, raro semipollicaris, pubescens; pedicelli tenues, 3—6 lin. longi. Bracteae parvae, stipuliformes; bracteolae late ovatae, obtusae, striatae. Flores majusculi, flavi. Calyx late campanulatus, basi obtusissimus, 2½ lin. laciniae 4 superiores abbreviatae, latae, obtusae, infima lanceolata, 1½ lin. longa. Vexillum late orbiculatum, 7 lin. longum, extus pilosulum. Alae vix breviores, oblique obovatae. Carina alas aequans, latiuscula, valde incurva, subrostrata. Staminum vagina jam sub anthesi utrinque fissa. Ovarium longe stipitatum, ciliatum, biovulatum, stylo longo tenui. Legumen immaturum glabrum v. ciliatum, stipite longo gracili fultum, articulis jam dilatatis, subreniformibus, sinu profundo separatis.

Habitat in silvis Catingas prope Joazeiro prov. Bahiensis et in campis et sepibus Serro Frio prov. Minarum: M.

11. AESCHYNOMENE INTERRUPTA Benth. fruticosa, glabra v. ramulis petiolisque vix scabro-puberulis; foliolis 8—12-jugis, oblongis; racemis folia subaequantibus, plurifloris; calycis laciniis tubo aequilongis; ovario subtriovulato; leguminis stipitati articulatis latis membranaceis, sinu profundo, aperto separatis.

Aeschynomene interrupta Benth. in Hook. Journ. of Bot. II. 56.

Frutex habitu laxiore quam in *Ae. Martii*, ramulis tenuioribus, novellis minute scabro-hispidulis, demum glabris. Stipulae parvae, juniores acuminatae, demum obtusatae, striatae. Folia 1—2-pollicaria, foliola 4—6 lin. longa, obtusa v. mucronata, reticulato-penninervia, saepius glaberrima. Pedunculi fere a basi floriferi, pedicellis dissitis, 2—3 lin. longis, vulgo scabro-hirtellis. Bracteae minimae, ovatae. Bracteolae calycis tubum aequantes, late ovatae. Calyx glaber, $1^1/_2$ lin. longus, laciniis vix inaequilongis, ciliatis, 2 summis majoribus ovatis, infima lanceolata, acuta. Vexillum late rotundatum, 5—6 lin. longum. Alae falcato-obovatae. Carina valde incurva, angusta, in rostrum inflexum producta. Vagina staminea per anthesin antice tantum fissa. Ovula vulgo 3. Leguminis stipes 2 lin. longus, articuli maturi 4—5 lin. longi, vix 3 lin. lati, membranacei, glabri, variegati, basi praesertim angustati.

Habitat secus fluvium Rio Branco, Brasiliae septentrionalis: Schomburgk n. 803.

12. AESCHYNOMENE PLATYCARPA Benth. ramulis viscoso-pubescentibus hirtisve; foliolis 8—15-jugis, lineari-oblongis, subtus puberulis; racemis plurifloris; bracteis bracteolisque parvis, ovatis; calycis laciniis tubo aequilongis; ovario 2—3-ovulato; leguminis longe stipitati articulis latis, membranaceis, sinu profundo clauso separatis.

Affinis *Ae. scopariae*, et forte ejus mera varietas, differt tamen pilis patentibus plus minus hispida nec sericeo-incana, racemi laxiores, flores majores, longius pedicellati. Foliola 3—5 lin. longa, mucronata v. fere aristata. Stipulae subulato-acuminatae. Flores quam in *Ae. Martii* minores, vexillo fere glabro. Calyx vix 2 lin. longus, laciniis 2 supremis late ovatis, breviter connatis, obtusis, tubo aequilongis, 2 lateralibus angustius ovatis, infima ovato-lanceolata, minus obtusa et paullo longiore. Carina angusta, fere linearis, valde incurva, in rostrum producta. Vagina staminea antice v. utrinque fissa. Ovarium longe stipitatum, ovulis saepissime 3.

Habitat in Columbiae et Peruviae pluribus locis, et intra fines Brasilienses Riedel legit in saxosis umbrosis prope fluv. Jiquitinhonha.

13. AESCHYNOMENE SCOPARIA H. B. K. fruticosa, canopubescens, subsericea; foliolis 10—16-jugis, oblongo-linearibus; racemis axillaribus, folia raro aequantibus; bracteis minimis bracteolisque ovatis; calycis laciniis tubo aequilongis; ovulis 3; leguminis articulis latis, membranaceis, sinu profundo clauso separatis.

Aeschynomene scoparia H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 531.

Aeschynomene puberula DC. Prodr. II. 320.

Frutex 4—6-pedalis. Ramuli lignosi, tenues, teretes v. novelli subangulati, pilis adpressis, vix tandem subpatentibus vestiti. Stipulae lineares v. lanceolato-subulatae, striatae, usque ad 3 lin. longae. Folia $1—1^1/_2$-pollicaria, foliolis confertis, 2—3 lin. longis, obtusis, mucronatis, rigidulis, basi obliquis, reticulatis, supra pilis paucis conspersis, subtus plus minus sericeis. Racemi breves, simplices v. rarius basi ramosi, puberuli, pluriflori. Bracteae minimae, ovatae, striatae. Pedicelli 1 lin. longi. Bracteolae calycem dimidium aequantes v. superantes. Calyx $1^1/_2$ lin. longus, laciniis aequilongis, acutis, ciliatis, summis latioribus, infima angustius lanceolata. Vexillum fere 4 lin. longum, late orbiculatum, basi supra unguem subcordatum, extus glabriusculum. Alae vexillum aequantes. Carina brevior, angustior, valde incurva, rostro brevi, lato, obtuso. Vagina staminea antice tantum fissa. Ovarium stipitatum, villosulum. Leguminis stipes 2 lin. longum, articuli 3, membranacei, 3 lin. longi, isthmis angustissimis separati.

Habitat in Brasilia meridionali: A. de St. Hilaire. Species cum *Ae. platycarpae, Ae. molleculae et pauciflorae* collatis speciminibus melioribus ulterius examinanda.

14. AESCHYNOMENE PAUCIFLORA Vog. fruticosa, pilis sericeis vestita; foliolis 10—20-jugis, lineari-oblongis; pedicellis axillaribus fasciculatis, vix racemosis; bracteis lanceolato-subulatis; calycis 5-fidi lacinia infima longiore; ovulis circa 6; legumine puberulo v. villoso.

Aeschynomene pauciflora Vog. Linnaea XII. 93. (ex descr.)

Frutex habitu *Ae. scopariae* similis et prius pro ejus varietate habui, sed pluribus notis praesertim inflorescentia et floribus differre videtur. Foliola vulgo majora, juniora subtus praesertim molliter nitenti-sericea, demum saepe glabrata. Stipulae rigidae, subulatae. Pedunculi communes subnulli v. rarius in racemulum 1—4 lin. longum evoluti. Pedicelli saepius gemini, rarius plures, floriferi 1—2 lin., fructiferi fere 3 lin. longi. Bracteae subulatae, basi parum dilatata. Bracteolae lanceolatae, striatae, ciliatae, calycis dimidium superantes. Calycis tubus vix lineam longus, laciniae acuminatae, 4 superiores lanceolatae, tubum aequantes, summae lateralibus latiores, infima linearis dimidio longior. Vexillum orbiculatum, 4 lin. longum, extus pilis adpressis plus minus villosulum. Alae oblongo-obovatae, vexillum aequantes. Carina incurva, alas subaequans, vix rostrata. Staminum vagina antice, vix postice, fissa. Leguminis stipes vix calycem superans, articuli membranacei, reticulati, 3 lin. longi, $2^1/_2$ lin. lati, isthmo angustissimo separati.

Habitat in Brasilia orientali: Swainson, Sellow; in prov. Bahiensi: Blanchet n. 2401.

§. 2. Caules breves, erecti, herbacei, racemis axillaribus, folio vix longioribus.

15. AESCHYNOMENE OROBOIDES Benth. humilis, villosa v. glabrata; caulibus suberectis, vix ramosis; foliolis 3—5-jugis, oblique oblongis, rigidis; racemis axillaribus, folio vix longioribus; leguminis subsessilis articulis 3—6, ferrugineo pubescentibus, sinu profundo separatis.

Species habitu ab omnibus recedit. Siccitate nigrescit et variat nunc tota pilis brevibus mollibus hirsuta, nunc glabra v. breviter pubescens. Rhizoma breve, crassum, sublignosum. Caules semipedales v. paullo altiores, erecti v. basi decumbentes, rigidi, duri, subsimplices. Stipulae lanceolatae, rigidae, striatae, erectae, 1—2 lin. longae, saepe caducae, infimae breviores, latiores, aphyllae. Foliorum petiolus communis patenti-recurvus, pollicaris; foliola saepius 9—11, arcte sessilia, 5—7 lin. longa, $2—2^1/_2$ lin. lata, basi valde obliqua, rigida, costa parum excentrica, penninervia, additis venis 2—3 tenuioribus, a basi adscendentibus, apice rotundata v. acutiuscula, costa in aristolam excurrente. Racemi subsesquipollicares, pedunculo supra medium laxe florigero. Bracteae parvae, lanceolatae, acuminatae, interdum bifidae. Pedicelli tenues, 2—3 lin. longi. Bracteolae lanceolatae v. lineares. Calyx 3 lin. longus, tubus brevis, turbinatus, laciniae lanceolatae, tubo longiores, breviter setaceo-acuminatae, 2 summae latiores et altius connatae, infima angustior et longior. Corolla 6 lin. longa. Vexillum late ovato-orbiculatum, extus villosum. Alae obovali-oblongae, parum obliquae, vexillo breviores. Carina angustior, valde incurva, obtusa. Vagina staminea antice fissa, postice saepius medio clausa. Ovarium brevissime stipitatum, villosum, ovulis circa 6. Legumen subsessile, dum perfectum, 6-articulatum, dense ferrugineo-pubescens, sutura vexillari, recta, carinali profunde sinuata, articulis 3 lin. longis, 2 lin. latis; saepe tamen articuli plurimi abortiunt, et quae supersunt parte abortivi leguminis stipitati sunt v. isthmis longiusculis separati.

Habitat in Brasilia orientali: Schüch; in campis siccis secus Rio Pardo: Riedel; in campis aridis arenosis deserti d. Sertão d'Amaro Leite, Brasiliae centralis: Weddell.

§. 3. Herbae ramis virgatis, racemis elongatis terminalibus v. floribus inferioribus axillaribus fasciculatis.

16. AESCHYNOMENE PAUCIFOLIA Vog. rhizomate crasso; caule stricto; foliolis multijugis, coriaceis, acutis, costa submarginali; floribus axillaribus, fasciculatis, summis racemosis; legumine breviter stipitato, subtriarticulato, villoso.

Aeschynomene paucifolia Vog. Linnaea XII. 94.

Rhizoma breve, lignosum. Caules erecti, stricti, duri, angulato-striati, superne piloso-puberuli, $1\frac{1}{2}$—2-pedales. Folia pauca, distantia, erecta, 1—2 poll. longa v. rarius in speciminibus vegetioribus 3-pollicaria; foliola vulgo circa 20-juga, interdum 30-juga, imbricata, a basi ad apicem decrescentia, semiovata, subfalcata, acuta, coriacea, reticulata, costa subtus prominente a margine parum distante, maxima vix 3 lin. longa, at vulgo multo minora, interdum omnia vix lineam longa. Stipulae lanceolatae, rigidae, striatae, $1\frac{1}{2}$—3 lin. longae. Flores inferiores saepius ad axillas foliorum pauci, fasciculati, superiores in racemos aphyllos, terminales v. axillares, plus minus elongatos dispositi, 4—5 lin. longi, lutei. Bracteae parvae, ovatae. Pedicelli 3—4 lin. longi, pubescentes. Bracteolae ovatae, calycis dimidium aequantes. Calyx 2 lin. longus, pubescens, laciniis 4 tubo paullo longioribus, late lanceolatis, infima paullo angustiore et longiore. Vexillum late orbiculatum, fusco-striatum, extus villosum. Alae obovatae, paullo breviores, apice saepe pilosulae. Carina valde incurva, vexillum fere aequans, acutiuscula. Staminum vagina antice et interdum etiam postice fissa. Leguminis stipes calyce brevior, sutura vexillaris recta, carinalis profunde sinuata, articuli 2—3 v. rarius 4—5, coriacei, villosi, $2\frac{1}{2}$ lin. longi, 2 lin. lati.

Habitat in prov. Minarum: Weddell; in collibus saxosis: A. de St. Hilaire; in Serra Uruhú: Pohl; in campis siccis glareosis Lagoa Santa: Riedel; in campis siccis Sertão d'Amaro Leite Brasiliae centralis: Weddell; in campis prov. Piauhiensis: M.; occurrit etiam in coll. Sellow.

17. AESCHYNOMENE RACEMOSA Vog. puberula; caule adscendente, gracili; foliolis 10—12-jugis, late linearibus, membranaceis; racemis terminalibus, elongatis; legumine brevi-stipitato, articulis subquinis pubescentibus.

Aeschynomene racemosa Vog. Linnaea XII. 92.

Fructum tantum vidit Vogel, ramis adscendentibus, frutescentibus, teretibus, gracilibus, scabro-puberulis. Stipulae lanceolatae, scabro-pubescentes, persistentes, $1\frac{1}{2}$ lin. longae. Petiolus circa 2 poll. longus, infra juga 5 lin. Foliola late oblonga, mucronulata, utrinque et margine pube hirta scabra, 5 lin. longa, 1 lineam lata, tenui-membranacea. Apex caulis et ramorum racemum format saepe pedalem, floribus plurimis sat remotis. Pedicelli filiformes, pube scabra, basi glandulosa puberuli, circa 3 lin. longi. Bractea ovata, minuta, squamaeformis, sub anthesi decidua. Bracteolae lineari-oblongae, puberulae, nervoso-striatae, 1 lin. longae. Calyx 5-fidus, pubescens, fere 2 lin. longus, lobis acutis, infimo parum producto. Corolla calycem dimidio superans. Vexillum subrotundum extus pubescens; alae subobovatae, falcato-curvatae; carina angusta, sub angulo fere recto curvata, acutiuscula. Staminum vagina antice tantum fissa. Ovarium pubescens. Legumen rectum, 4—6-articulatum, 2 poll. longum, profunde sinuatum. Stipes calyce inclusus; articuli 3 lin. longi, $1\frac{1}{2}$ lin. lati; legumen tamen maturum non visum.

Habitat in prov. Minarum ad S. Antonio de Rio-acima: Sellow (a me ipso non visa).

18. AESCHYNOMENE LEPTOSTACHYA Benth. rhizomate crasso; caule stricto; foliolis 8—12-jugis, coriaceis, oblongis; costa excentrica; racemis gracilibus, terminalibus; ovario subsessili, biovulato.

Caules, petioli et praesertim racemi multo graciliores quam in *Ae. paucifolia*. Foliola minus conferta, pauca, obtusiora et minus obliqua, vulgo 8—10-juga, folio toto 6—9 lin. longo. Stipulae ovato-lanceolatae, semilineam longae. Bracteae minimae, ovatae. Racemi filiformes, pauciflori. Pedicelli tenues, pubescentes, 2—3 lin. longi. Flores quam in *Ae. paucifolia* multo minores; structura similes videntur, sed vix perfectos vidi. Staminum vagina in alabastro utrinque fissa filamento vexillari sublibero.

Habitat prope Salinas prov. Goyazensis in paludosis: Weddell.

19. AESCHYNOMENE MICROPHYLLA Desv. fruticosa?; ramulis rigidis, viscido-pubescentibus; stipulis bracteisque parvis, lanceolatis; foliolis multijugis, confertis, minimis, linearibus; racemis gracilibus, ad apices ramorum subpaniculatis; legumine subsessili, articulis (2?) latis, coriaceis.

Aeschynomene microphylla Desv. in Herb. Par. et DC. Prodr. II. 322. nec in Herb. propr.

Caulis ramosus, rigidus, sublignosus et tenuis. Stipulae caducae, sub insertione non productae, striatae. Folia semipollicaria v. vix pollicaria, foliolis 20—30-jugis, parce ciliatis. Racemi ad apices ramorum numerosi, $1\frac{1}{2}$—2-pollicares, graciles, flexuosi, axillares v. subterminales. Bracteae ad basin pedicellorum geminae stipulares v. ternae (bractea bistipulata), lineam longae, persistentes, acutae, striatae. Pedicelli 2—3 lin. longi. Calyces 2 lin. longi et corollae duplo longiores glabrae. Bracteolae calyce dimidio breviores striatae. Leguminis articuli magnitudine *Ae. scopariae*, profunde divisi, 2—$2\frac{1}{2}$ lin. longi, altero saepe abortiente, glabri v. cano-puberuli, stipite subnullo.

Habitat in Brasilia: fide Herb. Mus. Par.; ubi specimen vidi nec accurate cum affinibus comparavi, species tamen distincta mihi videbatur. An fruticosa et ad §. 1 amandanda?

20. AESCHYNOMENE BREVIPES Benth. suffruticosa; caulibus gracilibus; stipulis subulato-acuminatis; foliolis multijugis, parvis, acutiusculis; racemis elongatis, gracilibus, multifloris; pedicellis calyce brevioribus; legumine brevissime stipitato, articulis 2—5, hinc rectis, molliter pubescentibus.

Caules angulato-striati, pilosuli nec viscidi. Folia $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$-pollicaria, foliolis 20—30-jugis v. numerosioribus, confertis, decrescentibus, majoribus, 2 lin. longis, subcoriaceis, acutiusculis, inaequilateris. Racemi secundi, apice sericei. Bracteae minutae. Pedicelli lineam longi v. fructiferi $1\frac{1}{2}$ lin. Bracteolae ovatae, calycis tubo breviores. Calyx 2 lin. longus, laciniis lanceolatis, acutis, 2 summis latioribus et altius connatis, infima longiore angustiore. Corolla calyce duplo longior, vexillum puberulum, carina valde arcuata, acuta. Legumen hinc rectum, sutura carinali profunde arcuata, articuli crassiusculi, vix marginati, 3 lin. longi, 2 lin. lati, pube patente v. adpressa incani.

β. uliginosa: foliolis submembranaceis; floribus minoribus; calycis laciniis latioribus, summis obtusiusculis; pube leguminis rariore. An species propria?

Habitat in rupestribus prope Oeiras prov. Piauhiensis: Gardner n. 2097.; in campis agrestibus ejusdem prov.: M. β. In uliginosis prope Maranhão: Gardner n. 5997.

21. AESCHYNOMENE MARGINATA Benth. suffruticosa; caulibus erectis; stipulis subulato-acuminatis; foliolis 15—25-jugis, lineari-oblongis, obtusis, subaequilateris; racemis elongatis, ramosis; pedicellis calyce longioribus; leguminis stipitati articulis 2—5, planis, glabris, margine incrassato.

Pluribus notis cum descriptione *Ae. racemosae* convenit, sed foliola numerosa, legumen longius stipitatum, exceptis ciliis marginalibus glabrum; ab affinibus facile dignoscitur leguminis suturis incrassatis. Caules graciles, ramosi, tripedales, striati, glabri v. puberuli. Folia $1\frac{1}{2}$—2 poll. longa. Foliola 3—5 lin. longa, utrinque viridia, subtus pilis paucis, adpressis conspersa, penni-

nervia, costa centrali subaequilatera (nec ut in praecedentibus costa excentrica plus minus inaequilatera). Racemi numerosi, in paniculam semipedalem v. longiorem dispositi, saepius glanduloso-puberuli. Bracteae minutissimae. Pedicelli per anthesin 2—3 lin., demum 4 lin. longi. Bracteolae calycis tubum aequantes, ovatae, striatae. Calyx 1¼ lin. longus, laciniis ovato-lanceolatis, subaequalibus, tubo aequilongis, ciliatis. Corolla 3 lin. longa, vexillo fere glabro. Carina valde arcuata. Leguminis stipes 2 lin. longus, articuli fere 3 lin. longi, 2 lin. lati.

β. grandiflora: calyce 2 lin., corolla 4—5 lin. longa. Legumen non visum.

Habitat in silvis arenosis prope Oeiras prov. Piauhiensis: Gardner n. 2098.; et in collibus arenosis prope Aracaty prov. Cearaënsis: Gardner n. 1543. β. In locis siccis saxosis prope Oeiras prov. Piauhiensis: Gardner n. 2099.

22. AESCHYNOMENE PANICULATA Willd. herbacea, erecta, elata, gracilis; foliolis parvis, multijugis; racemis terminalibus, gracilibus, paniculatis; leguminis stipite calyce paullo v. vix duplo longiore; articulis plurimis, ovatis orbiculatisve.

Aeschynomene paniculata Willd. Herb. ex Vog. Linnaea XII. 95.
Aeschynomene gracilis Miq. Linnaea XVIII. 506. non Vog.

Caules e basi dura sublignosa (an etiam interdum annua?), 3—6-pedales, graciles, glabri, striati. Stipulae lanceolatae, acutae, striatae, circa 2 lin. longae. Folia 2—3 poll. longa. Foliola 30—50-juga, infima vulgo 2—3 lin. longa, usque ad apicem folii decrescentia, nunc omnia vix lineam longa, lineari-oblonga, apice obtusa cum mucronulo minimo, aequilatera v. vix obliqua, subtus pilis paucis strigosa. Racemi gracillimi, ad apicem caulis in paniculam amplam saepe pedalem dispositi, aphylli v. basi foliati v. ad ramificationes bracteati et bistipulati. Bracteae ad basin pedicellorum minutae, ovatae. Pedicelli filiformes, 3—4 lin. v. fructiferi 5 lin. longi, glabri v. rarius minute puberuli. Bracteolae ovatae, striatae, calycis tubum aequantes. Flores pallide lutei v. albidi, purpureo-striati. Calyx 1½ lin. longus, laciniis tubo aequilongis, summis latioribus et obtusioribus, infima angustiore et acutiore. Corolla 4 lin. longa. Vexillum fere glabrum. Carina valde arcuata, acuta. Staminum vagina antice et rarius postice fissa. Leguminis stipes 1½ v. fere 2 lin. longa, sutura utraque pinnata; articuli 4—6, sesquilineam longi et vix angustiores, plani, glabri, margine utroque leviter incrassato et incurvo.

Habitat in Brasilia sat frequens: prope Santarem prov. Paraënsis: Spruce; in inundatis prov. Piauhiensis: M.; prope Bahia: Salzmann, Blanchet n. 1943., Sellow etc.; ad Cruz de Casma: Luschnath; Cuiaba: Riedel; in prov. Minarum: Claussen; et juxta urbem Goyaz: Pohl; in Brasilia centrali: Weddell. Crescit etiam in Surinamo, Guyana anglica et gallica, in Bolivia et in America centrali.

§. 4. Herbae diffusae v. prostratae, racemis axillaribus, folio brevioribus longioribusve. Leguminis articuli parvi, hinc sinu profundo fere ad basin separati.

23. AESCHYNOMENE FALCATA DC. diffusa v. prostrata, pubescens v. hispida; foliolis 4—9- (rarius multi-) jugis, obovato-oblongis; pedunculis laxe plurifloris; leguminis longe stipitati, erecto-patentis articulis 4—8, puberulis.

Tabula nostra XIV.

α. paucijuga: villosa v. glabriuscula.

Hedysarum falcatum DC. Poir. Dict. VI. 448.
Aeschynomene falcata DC. Prodr. II. 322.
Aeschynomene gracilis Vog. Linnaea XII. 89.
Hedysarum diffusum Vell. Fl. Fl. VII. t. 153. Text. 320.

β. plurijuga: saepius villosa.

Aeschynomene tecta Vog. Linnaea XII. 87.
Aeschynomene podocarpa Vog. l. c. 89.

γ. multijuga.

Aeschynomene podocarpa var. β. Vog. l. c. 89.

Species habitu *Ae. brasilianae* et *Ae. viscidulae* accedit, sed legumine facillime distinguitur. Statura vulgo minor, gracilior. Pubes ramorum et pedunculorum saepius densa, sed minus viscosa quam in *Ae. Brasiliana*, pilis patentibus numerosis v. paucis. Specimina nonnulla vidi fere omnino glabrata, jam tamen deflorata. Stipulae nunc parvae et tenerae, nunc 3—5 lin. longae, rigidae, lanceolatae, striatae, plus minus acuminatae. Foliola 3—5 lin. longa, e late oblonga forma in obovatam transeunt, pube nunc tenuissima, nunc densa subsericea. Racemi nunc 2—3-flori, folia parum excedentes, nunc elongati 6—10-flori. Bracteae parvae, ex ovato lanceolatae. Flores *Ae. brasilianae* circa 3 lin. longae. Ovula in ovario circa 8. Legumen rectum v. falcatum; stipes filiformis, 2—6 lin. longus; articuli 1½—2 lin. longi et lati, versus vexillum recti, inde late rotundati et maturitate bivalvatim dehiscentes.

Habitat in Brasilia praesertim australiore frequens, prope Bahiam: Salzmann; circa Rio de Janeiro: Gardner n. 25., Riedel etc.; in prov. Minarum variis locis; Claussen, M., Pohl, Regnell etc.; in prov. Goyazensi: Pohl, Gardn. n. 3682.; in prov. Rio Grande do Sul; Commerson, Tweedie, Fox etc. Vidi etiam specimina e Peruvia, America centrali et Mexico calidiore. Var. β. in Brasilia saepius cum var. α. mixta, var. γ. in Serra Itambé prov. Minarum: Sellow; in arenosis maritimis Rio de Janeiro: Weddell.

24. AESCHYNOMENE BRASILIANA DC. diffusa v. prostrata, viscoso-hirsuta; foliolis 5—8-jugis, obovatis v. late oblongis; racemis folio longioribus, laxe plurifloris; leguminis reflexi stipite calycem breviter superante; articulis 2—3, glabris v. pubescentibus.

Hedysarum brasilianum Poir. Dict. VI. 448.
Aeschynomene brasiliana DC. Prodr. II. 322.
Aeschynomene paucijuga DC. l. c. 321.
Hedysarum hirtum Vell. Fl. Fl. VII. t. 151.? Text. 319. (v. huc v. ad speciem sequentem referendum).

Ae. viscidulae affinis, differt foliolis numerosioribus, racemis elongatis, 5—8-floris, leguminis stipite evidentiore, articulis minoribus. Caules, petioli et racemi semper pilis patentibus hispidi, pube breviore, viscosa intermixta. Foliola vulgo 5—6-juga, 4—5 lin. longa, 2 lin. lata, obliqua, apice rotundata, petiolo communi pollicari; superiora minora, inferiora pauciora. Stipulae lanceolatae, saepius patentes. Racemi 1½—3 poll. longa, simplices v. basi ramosi, flexuosi, viscoso-hirti. Bracteae parvae. Flores quam in *Ae. viscidula* paullo minores. Leguminis stipes nunc calycem vix excedit, nunc fere duplo longior.

Habitat in America calidiore: in Brasilia prope Santarem et Para prov. Paraënsis: Spruce; prope Bahia: Luschnath; prope Oeiras prov. Piauhiensis: Gardn. n. 2451.; in prov. Minarum: Claussen; inter Antas et S. Rita: Pohl; prope Rio de Janeiro, in campis ad fluv. Andarahy: Vell., Commerson, Sellow etc. Crescit etiam in Peruvia, Surinamo, Guyana gallica et anglica, in ins. Trinitatis et in America centrali.

25. AESCHYNOMENE VISCIDULA Mich. prostrata v. diffusa, viscido-pubescens v. hirta; foliolis 3—5-jugis, obovatis, confertis; racemis folio longioribus, laxe paucifloris; legumine subsessili, patente v. subreflexo; articulis 2—3, hirsutis.

Aeschynomene viscidula Mich. Fl. Bor. Amer. II. 75.
Aeschynomene prostrata Poir. Dict. Suppl. IV. 76.

Caules e basi perenni, lignosa plures, tenues, 2—3-pedales, ramosi, uti petioli et pedunculi pube viscidula breviore v. longiore plus minus obtecti. Stipulae ovato-lanceolatae, nervoso-striatae, breves, patentes v.

reflexae. PETIOLI communes 3 — 6 lin. longi. FOLIOLA 3 — 4 v. rarius 5 lin. longa, inferiora a caule distantia, latius v. angustius obovata, apice rotundata v. retusa mucronulo minimo, margine integra v. ciliato-fimbriata, supra glabra, subtus reticulata et pilis paucis conspersa. RACEMI inferiores 2 — 3-flori, superiores remote 3 — 5-flori, semper folio longiores, rhachide flexuosa. BRACTEAE parvae, ovatae, striatae, calycis tubum aequantes. CALYX $1\frac{1}{2}$ lin. longus, laciniis aequilongis, superioribus ovali-oblongis, obtusis, ciliatis, infima angustiore acutiore. VEXILLUM $3\frac{1}{2}$ lin. longum, ovato-rotundatum, extus parce pilosulum, ungue calyce paullo breviore. ALAE breviores, oblique ovali-oblongae. CARINA alas aequans, angusta, valde incurva, acutiuscula. OVARIUM breviter stipitatum, longe villosum, 3-ovulatum. LEGUMINIS stipes calyce dimidio brevior; articuli 1—3, plani, 2 lin. longi et lati v. paullo latiores, semper hispidi, sinubus profundis clausis.

Habitat praecipue in Americae septentrionalis civitatibus australioribus, et etiam in Brasilia boreali ad Maribi prov. do Alto Amazonas et in sabulosis prope Joazeiro ad Rio S. Francisco: M.; prope Piassabussu ad Rio S. Francisco prov. Alagoas; Gardner n. 1272.

26. AESCHYNOMENE HYSTRIX POIR. diffusa v. prostrata, pubescens v. hispida; foliolis 8—15-jugis, oblongis; racemis confertis, folio brevioribus; leguminis brevissime stipitati arcte reflexi articulis 2, parvis, brevibus, vix puberulis.

Tabula nostra XV.

Aeschynomene hystrix Poir. Dict. Suppl. IV. 77. DC. Prodr. II. 321.

Aeschynomene cassioides Desv. in Ham. Prodr. 51.

Aeschynomene echinus Vog. in Linnaea XII. 92. ex descr.

Aeschynomene conferta Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 433.

Aeschynomene densiflora Benth. in Hook. Journ. of Bot. II. 56.

CAULES e basi perenni, sublignosa plures, tenues, 1—3-pedales, ramosi. PUBES mollis petiolorum, ramorum et racemorum brevis v. longior, plus minus intermixta pilis patentibus rigidis, flavidis, hi tamen valde variabiles, nunc undique copiosi, nunc rari v. vix nisi in pedicellis conspicui. STIPULAE lanceolatae, subulato-acuminatae, striatae, erectae v. patentes. FOLIOLA vulgo 10—12-juga, petiolo communi pollicari v. paullo longiora; in speciminibus nonnullis ultra-15-juga petiolo pollicari; inferiora rarius paucijuga petiolo abbreviato. FOLIOLA ipsa 3—4 lin. longa, apice rotundata mucronulo parvo, rarius 2 lin. longa. RACEMULI simplices v. saepius ad basin divisi in ramulos 2—5, rhachi raro semipollicem excedente. BRACTEAE parvae, ovatae. PEDICELLI approximati, rigiduli, 2 — 3 lin. longi, erecto-patentes, apice subrecurvi. BRACTEOLAE calyce paullo breviores. FLORES $2\frac{1}{2}$ lin. longi, caeterum iis *Ae. viscidulae* similes. OVARIUM biovulatum. LEGUMEN cum calyce arcte reflexum; stipes calyce paullo brevior; articuli vix $1\frac{1}{2}$ lin. longi v. minores, isthmo angustissimis separati, vulgo glaberrimi, rarius pubescentes v. hispiduli.

β. INCANA: foliolis minoribus, pube molliore; racemis paullo longioribus.

Aeschynomene incana Vog. in Linnaea XII. 90.

γ. MUCRONULATA: fere glabra, caetera var. praecedentis.

Aeschynomene mucronulata Benth. in Hook. Journ. of Bot. II. 56.

Habitat in Brasiliae tropicae arenosis; ad Rio Belmonte, in pascuis montanis prope Caiteté et alibi in prov. Bahiensi: M., Salzmann; prope Santarem prov. Paraënsis: Spruce; in arenosis prope Oeiras prov. Piauhiensis: Gardner n. 2095.; in prov. Goyazensi: Pohl, Gardner n. 3681., Weddell; in umbrosis siccis Cuyaba: Riedel. Crescit etiam in Bolivia, in Peruvia, in Guyana anglica et gallica, in Surinamo, ad Caraccas et in America centrali. β. In arenosis ad Rio S. Francisco prov. Alagoas: Gardner n. 1271.; in Brasiliae meridionalis arenosis frequens: Tweedie, St. Hilaire, Sellow, Herb. Imp. Br. n. 1486. etc. γ. In campis siccis Guyanae anglicae: Schomburgk.

XVII. SOEMMERRINGIA MART.

SOEMMERRINGIA *Mart. Diss. de Soemm. 1828. Endl. Gen. n. 6606. Meisn. Gen. 91. (64.)*

Omnia *Aeschynomenes*, nisi vexillum amplum, reticulato-venosum, scarioso-persistens, alas parvas, oblongas et carinam falcato-obovatam includens.

HERBA annua, diffusa, FOLIIS impari- v. subabrupte pinnatis, PEDUNCULIS axillaribus, subbifloris.

1. SOEMMERRINGIA SEMPERFLORENS MART.

Soemmerringia semperflorens Mart. Diss. de Soemm. 1828. cum icone.

HERBA annua, diffusa v. prostrata, ramosissima, 1—2-pedalis, glabra, ramis gracilibus, teretibus. STIPULAE membranaceae, persistentes, 1 — 2 lin. longae, striatae, acuminatae, infra insertionem in appendicem longam, acuminatam productae. FOLIA pinnata, petiolo communi tenui, 1 — 4 lin. longo. FOLIOLA 5 — 9, anguste cuneato-oblonga, apice rotundata et (uti in *Trifoliis*) denticulata, striata, penninervia, 2 — 4 lin. longa, arcte sessilia; terminale, si solitare, basi aequale, lateralia et ternalia, si gemina, basi valde obliqua. PEDUNCULI axillares, filiformes, folio breviores, saepius biflori. BRACTEAE stipulaeformes, parvae, basi brevissime productae, setaceo-acuminatae. PEDICELLI breves. BRACTEOLAE ovato-lanceolatae, striatae, lineam longae. CALYX fere 2 lin. longus, tubo vix ullo, labio superiore late ovato, complicato, apice in dentes breves, setaceo-acuminatas diviso, inferius ultra medium trifidum, laciniis lateralibus falcato-lanceolatis, infima angustiore, omnibus acuminatis. PETALA reticulata, venosa, scariosa, circa fructum persistentia et accrescentia. VEXILLUM per anthesin calyce paullo longius, demum fere 4 lin. longum et 5 — 6 lin. latum, emarginatum. ALAE oblongae, per anthesin $1\frac{1}{4}$ lin., demum 2 lin. longae. CARINAE petala dorso leviter connata, late falcato-ovata, obtusissima, per anthesin 2 lin., demum 3 lin. longa. STAMINA *Aeschynomenes*, vagina primum antice (versus carinam) demum et postice fissa. OVARIUM breviter stipitatum, ovulis circa 6. LEGUMEN corolla brevius, sutura vexillari recta, carinali profunde sinuata, articulis minimis, glabris, subreticulatis, facie utraque convexa.

Habitat in Brasiliae paludosis inundatis, ad Arrayal de S. Gonçalo d'Amarante prov. Piauhiensis: M.; in campis ad Rio Guamá prov. Paraënsis; Spruce.

XVIII. ISODESMIA GARDN.

ISODESMIA *Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. (1843.) 339.*

CALYX campanulatus, subbilabiatim 5-dentatus v. 5-fidus. VEXILLUM orbiculatum, emarginatum. ALAE oblongae, obtusae. PETALA carinalia alis subsimilia, dorso leviter connata. STAMINA connata, vagina primum antice (versus carinam) et demum saepe etiam postice fissa, filamento carinali saepe libero. OVARIUM sessile, multi-ovulatum. LEGUMEN sessile, lineare, rectum, suturis rectis, articulis quadratis, complanatis, coriaceis, longitudinaliter reticulato-venosis.

*HERBAE? SUFFRUTICES*ve *Brasilienses*, *RAMIS scandentibus, subvolubilibus, habitu* Chaetocalycem *et* Poiretiam *approximantes, characteribus* Aeschynomenae *arcte affines, nec nisi vexillo emarginato et legumine sessili distinctae. STIPULAE sessiles, persistentes, basi non productae. FOLIA pinnata, foliolis plurijugis, oppositis cum impari distante. RACEMI axillares, pauciflori. BRACTEAE stipuliformes et bracteolae persistentes. FLORES majusculi, flavi.*

1. ISODESMIA TOMENTOSA GARDN. foliolis 13—17, oblongis; calycis dentibus latis, tubo brevioribus.

Tabula nostra XVI.

Isodesmia tomentosa Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 340.

Coronilla hirsuta Vell. Fl. Fl. VII. t. 122. Text. 311.

SUFFRUTEX scandens, ramis subvolubilibus, villis fulvis vestitis. STIPULAE lanceolatae, subulato-acuminatae, 2—3 lin. longae, reflexae, utrinque tomentosae. PETIOLI communes $2^1/_2$—3 pollicares, tomentosae. FOLIOLA maxima circiter pollicaria, 3—4 lin. lata, apice rotundata et minute mucronulata, basi rotundata v. subcuneata, brevissime petiolulata, utrinque praesertim subtus pubescentia, viridia, subtus pallidiora. RACEMI folio breviores, apice breviter 3—5-flori, v. interdum ut in *Aeschynomeni* elongati et foliiferi. BRACTEAE stipuliformes, geminae. FLORES saepius solitarii, pedicello 2—4 lin. longo. BRACTEOLAE sub calyce parvae, lanceolatae. CALYX 4 lin. longus, basi obliquus, molliter tomentoso-pubescens; dentes tubo duplo breviores, 2 summae latae, obtusae et altius connatae, 2 laterales triangulares, infima lanceolata. VEXILLUM pollicare, ovato-orbiculatum, emarginatum, extus pubescens, ungue latiusculo calycem subaequante; alae late falcato-oblongae. OVARIUM puberulum, ovulis circa 9. STYLUS brevis, stigmate terminali, obliquo. LEGUMEN immaturum 3—4 poll. longum, 4—6 lin. latum, planum, articulis coriaceis, quadratis, longitudinaliter reticulato-venosis.

Habitat in Serra dos Orgâos prov. Rio de Janeiro, in locis silvaticis fruticetisque ad Imbuhy: Gardner n. 350.; in Capoeiras ad Pouço alto prov. Minarum: St. Hilaire.

2. ISODESMIA BLANCHETIANA BENTH. foliolis 5—9, ovali-rotundatis; calycis laciniis subulatis, tubo longioribus.

CAULIS scandens videtur, ramis, petiolis racemisque undique pube glandulosa, more *Aeschynomenum* nonnullarum exasperatis stipulae parvae, lanceolatae, reflexae. PETIOLI communes $1^1/_2$—3 poll. longi. FOLIOLA vulgo 7, maxima circiter pollicaria, latiora quam in *I. tomentosa*, supra glabra v. minute puberula, subtus pallida, adpresse pubescentia v. juniora subsericea. RACEMI folio longiores (3—5-pollicares), superiores subpaniculati, laxe pluriflori. BRACTEAE parvae, stipulaeformes, saepius geminae. PEDICELLI rigiduli, glanduloso-hirti, 3—5 lin. longi. BRACTEOLAE parvae, lineares. CALYCIS tubus 2—$2^1/_2$ lin. longus, glanduloso-villosus, basi postice gibbus, laciniae paullo longiores, subulatae, 2 superiores basi valde dilatatae et connatae. COROLLA fere *I. tomentosae* (in speciminibus suppetentibus a vermibus laesis valde imperfectae). VEXILLUM dense tomentosum. LEGUMEN circa 3 poll. longum, 4 lin. latum; articuli quadrati, coriacei, longitudinaliter reticulato-venosi, leviter tomentelli. SEMEN in medio articulo orbiculatum, planum, funiculo brevi, estrophiolato.

Habitat in Serra Açuruá prov. Bahiensis: Blanchet n. 2892.

XIX. DISCOLOBIUM BENTH.

DISCOLOBIUM *Benth in Ann. Mus. Vind. II. 106. Endl. Gen. n. 6722. Meisn. Gen. (352.)*

CALYX subfoliaceus, campanulatus, 5-fidus v. laciniis summis coalitis bilabiatus. COROLLAE vexillum orbiculatum, breviter unguiculatum, alae obovatae vexillum aequantes, carina brevior recta. STAMINUM vagina demum utrinque fissa, filamentis vexillari et carinali fere a basi liberis, caeteris in phalanges duas oppositas alte connatis. OVARIUM breviter stipitatum, 2—3-ovulatum. STYLUS incurvus, glaber, stigmate terminali. LEGUMEN breve, sutura vexillari exalata incurva, versus suturam carinalem expansum in ARTICULOS (discos) tres horizontales, arcte invicem superpositos, quorum intermedius maximus, monospermus, reniformis, reticulatus, indehiscens, infimus et supremus multo minores et saepius steriles. SEMEN lunato-reniforme, strophiola crassiuscula. EMBRYONIS rostellum inflexum.

SUFFRUTICES Brasilienses. FOLIA impari-pinnata, foliolis oppositis v. alternis, exstipellatis. PEDUNCULI axillares, elongati, rigidi; floribus racemosis, ad axillas bractearum pedicellatis, solitariis sub calyce bibracteolatis. Genus* Aeschynomenae *affine habitu tamen et legumine facile distinctum. DISCI leguminis horizontales articulos caeterum Hedysarearum referunt etsi sponte a se invicem non secedant.

1. DISCOLOBIUM LEPTOPHYLLUM BENTH. foliolis 1—3, elongato-linearibus, subtus canescentibus; pedunculo glabrato; leguminis glaberrimi discis integerrimis.

RAMULUM unicum vidi pedunculo excluso 5-pollicarem, tenuiter striatulum, apice tenuissime sericeo-canescentem, caeterum glabrum. STIPULAE minimae, setaceae, caducae. FOLIORUM petiolus tenuis, rigidulus, $1^1/_2$-pollicaris. FOLIOLUM terminale 1—3 poll. longum, 1—2 lin. latum, rigidulum, marginatum, supra glabrum, subtus canescens, lateralia dum adsunt minora, a terminali distantia. PEDUNCULUS 10 poll. longus, erectus, strictus. BRACTEAE et flores jam delapsi; superest tantum legumen unicum calyce persistente et pedicello 5 lin. longo fultum. CALYX 3 lin. longus. LEGUMINIS discus intermedius reniformis, 8 lin. latus, glaberrimus, medio tenuiter reticulatus, versus marginem integerrimum venis elevatis radiantibus, 1 lin. longis notatus, venis omnibus ad faciem superiorem magis conspicuis, tuberculis ad originem venarum radiantium parvis. ARTICULI (disci) inferior et superior intermedio similes nisi dimidio minores.

Habitat in paludibus ad Salinas Brasiliae centralis rarissime: Weddell.

2. DISCOLOBIUM PSORALEAEFOLIUM BENTH. foliolis 7—11, oblongis, subtus pilosulis; pedunculo glabrato, foliis multo longiore; leguminis glabri discis (crenatis?).

Partes juniores pilis adpressi sericeis. FOLIA adulta uti caules et pedunculi glabrata v. pilis paucis conspersa. PILI viscidi specierum sequentium omnino desunt. STIPULAE lanceolato-lineares, 3—4 lin. longae. PETIOLI communes 2—3-pollicares. FOLIOLA pollicaria v. longiora, inferiora breviter oblonga, superiora

oblongo-linearia, supra glabra, virentia, subtus pallidiora, elevato-penninervia, tenuissime subsericea. PEDUNCULI stricti ultrapedales, supra medium remoti, floriferi. BRACTEAE parvae, lanceolato-setaceae, subpersistentes. PEDICELLI 3—4 lin. longi, graciles. FLORES fere *D. pulchelli.* CALYX glaber v. vix pilosulus. CARINA alis multo brevior. LEGUMEN junius sinuatum videtur, maturum non vidi.

Habitat in Brasilia meridionali: A. de St. Hilaire.

3. DISCOLOBIUM PULCHELLUM BENTH. foliolis 7—15, oblongis, subtus cauleque canescenti-puberulis; pedunculo glanduloso-hirto, folio multo longiore; leguminis glabriusculi discis margine sinuato-crenatis.

Tabula nostra XVII. Fig. I.

Discolobium pulchellum Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 106.

CAULIS basi lignosus. RAMULI teretes, juniores, uti petioli pube minuta canescentes, demum glabrati. STIPULAE parvae, lanceolato-setaceae, deciduae. FOLIORUM petiolus communis 3—4 poll. longus. FOLIOLA vulgo 11—13, petiolulata, oblonga, 6—9 lin. longa v. terminale pollicare, obtusiuscula, utrinque pallida, subtus saepius magis canescentia. PEDUNCULI 6—9-pollicares, erecti, rigidi, pubescentes v. hirti, viscosi, multiflori. BRACTEAE setaceae, caducae. PEDICELLI 2 lin. longi, bracteolis tenuiter setaceis, parvis. CALYX circa 3 lin. longus, pubescens, laciniis latiusculis, tubo brevioribus, 2 supremis alte connatis. COROLLA duplo longior, petalis striatis, glabris. OVARIUM villosum. LEGUMINIS glabriusculi discus intermedius reniformis, 7—8 lin. latus, margine irregulariter sinuato-crenatus; facies superior paullo intra marginem tuberculis elevatis muricata, tuberculis venisque in facie inferiore minus conspicuis. DISCUS inferior vix 2 lin., superior fere 3 lin. latus.

Habitat in Brasilia: Schüch in Herb. Mus. Vind., Mart. Herb. Fl. Bras. n. 1130.

4. DISCOLOBIUM ELONGATUM BENTH. foliorum petiolo longissimo ramisque hispidis; foliolis ultra 21, lineari-oblongis, subtus sericeis; racemis hispidis, folio brevioribus; leguminis hirtelli discis margine sinuato-crenatis.

Affine *D. pulchello*, vix tamen ejus varietas. RAMULI et pedunculi pilis patentibus, viscidulis hispidi. PETIOLUS communis angulatus, subpedalis, apice sericeo-pubescens, basi saepius viscoso-hispidus. FOLIOLA inter se distantia, alterna v. opposita, iis *D. pulchelli* similia, nisi angustiora et subtus molliter sericea. PEDUNCULI 6—9 poll. longi. BRACTEAE et bracteolae parvae, setaceae, caducae. PEDICELLI hispidi, 3 lin. longi. CALYX pubescens *D. pulchelli.* LEGUMEN etiam subsimile, sed hirtellum nec muricatum.

Habitat in pratis humidis ad ripas flum. Paraguay: Weddell.

5. DISCOLOBIUM HIRTUM BENTH. ramis, petiolis pedunculisque viscoso-hirtis; foliolis 9—13, obovatis v. ovali-oblongis, glabrescentibus; racemis folio multo longioribus; leguminis glaberrimi discis integerrimis.

Tabula nostra XVII. Fig. II.

CAULES erecti, 4—5-pedales, teretes, pilis viscosis purpurascentes. STIPULAE subulatae v. basi dilatatae, persistentes, 1—3 lin. longae. PETIOLI $1\frac{1}{2}$—2 poll. longi. FOLIOLA 4—5 lin. longa, 3—$3\frac{1}{2}$ lin. lata, obtusissima, supra viridia, subtus pallida, juniora subtus praesertim adpresse pilosula, adulta saepe glabrata. PEDUNCULI rigidi, erecti, 9—10 poll. longi, multiflori. BRACTEAE persistentes, parvae, basi dilatatae, setaceo-acuminatae. PEDICELLI 3—5 lin. longi, tenues, hirti. BRACTEOLAE lanceolatae, caducae. FLORES miniati v. aurantiaci (nunc pallidi), vexillo dorso striis violaceo-fuscis notato. CALYX 3 lin. longus, viridis, leviter pilosulus, laciniis tubo paullo brevioribus, latiusculis, 2 supremis ultra medium connatis, infima caeteris angustiore. VEXILLUM semipollicare. ALAE oblongae, vix breviores. CARINA triente brevior. LEGUMEN junius tantum vidi; disco intermedio jam 4 lin. lato, superiore et inferiore dimidio minoribus.

Habitat in silvis Catingas ad Joazeiro et alibi prov. Bahiensis, in humidis prov. Piauhiensis superioris et ad oppidum Oeiras: M.

Specimen valde mancum vidi in collectione Blanchet n. 2692. e prov. Bahiensi v. hujus varietatis v. speciei valde affinis, sed ad rite determinandum haud sufficiens.

XX. CHAETOCALYX DC.

CHAETOCALYX *DC. Prodr. II. 243.* — BÖNNINGHAUSIA *Spreng. S. V. III. 245.* — RHADINOCARPUS *Vogel in Linnaea XII. 408. Endl. Gen. n. 6537.*

CALYX tubuloso-campanulatus, basi postice subgibbus, apice 5-dentatus v. subbilabiatim 5-fidus. VEXILLUM latum, emarginatum, alis carinaque vix longius, basi nudum ungue lato; alae oblongae, liberae, transversim plicatae; carina oblonga, obtusa. STAMINA monadelpha, vagina postice fissa, antheris uniformibus. OVARIUM breviter stipitatum. STYLUS incurvus, stigmate parvo subcapitato. LEGUMEN lineare, subteres v. compressum, emarginatum, inter semina vix constrictum, articulis linearibus v. oblongis, longitudinaliter striatis.

HERBAE volubiles, Austro-Americanae. FOLIA impari-pinnata, foliolis oppositis, paucijugis, cum impari distante exstipellatis. STIPULAE lanceolato-lineares. INFLORESCENTIA axillaris: PEDICELLI uniflori, ebracteolati, ad axillam bracteae stipulaeformis 2—3-ni, in racemum brevem dispositi, v. pedunculo communi subnullo ad axillam folii fasciculati. PILI rigiduli e tuberculo orti, in calyce v. interdum etiam in pedunculis ramulisque sparsi.

Species 5 Brasilienses, *Ch. vincentinae* affines, e speciminibus perfectioribus cum illa ulterius comparandae.

1. CHAETOCALYX PARVIFLORA BENTH. molliter pubescens; foliolis 5, obovali-ellipticis; pedicellis axillaribus, subgeminis v. breviter racemosis; calycis campanulati dentibus setaceis, tubo longioribus; leguminis pubescentis articulis linearibus, leviter compressis.

FOLIA et indumentum *Ch. hebecarpae*, sed flores minores et forma diversi et legumen minus compressum. Tota pube brevi patente vestita. FOLIOLA semipollicaria v. rarius fere pollicaria, utrinque molliter pubescentia. PEDICELLI filiformes, ineunte anthesi 2—3 lin. longi, demum elongati, raro tamen pollicares. FLORES pallide lutei, carina saturatiore, circa 7 lin. longi. CALYCIS tubus vix $1\frac{1}{2}$ lin. longus. VEXILLUM orbiculatum, emarginatum, extus puberulum, fere *Ch. vincentinae;* alae anguste oblongae, fere rectae; carina latior et incurva, minus tamen quam in *Ch. vincentina.* LEGUMEN molliter pubescens, articulis 1 lin. latis, striis quam in affinibus minus conspicuis.

Habitat in Brasilia orientali: Sellow; in fruticetis siccis prope Crato prov. Cearaënsis: Gardn. n. 1560; in fruticetis prope Fazenda do Taipu prov. Rio de Janeiro: Weddell.

2. CHAETOCALYX LATIFOLIA Benth. glabra; foliolis 5—7, late orbiculatis, utrinque truncatis retusisve; racemis elongatis; pedicellis ad bracteam solitariis; calycis subtubulosi dentibus brevibus, triangularibus; legumine glabro, articulis linearibus, compressiusculis.

Ch. brasiliensi affinis, imprimis inflorescentia et calyce distincta. Specimina undique glaberrima sunt, calyce tantum setis paucis basi muricato. Foliola saepissime 5, ut in *Ch. vincentina*, semel tantum 7 observavi, 6 — 9 lin. longa et lata, apice vulgo late truncata, mucronulo parvo, basi late subcordata. Racemi folio longiores, floribus 4 — 7, inter se distantibus. Bracteae geminae v. bilobae, late lanceolatae, acuminatae, persistentes, saepe reflexae, circa 2 lin. longae. Pedicelli demum pollicares. Calyx late tubulosus, 4 lin. longus, dentibus latis, brevissimis, acutis. Corolla fere pollicaris. Legumen *Ch. brasiliensis*, articulis forte paullo latioribus, maturum tamen non vidi.

Habitat in fruticetis prope Arrayas prov. Goyazensis: Gardner n. 3671.

3. CHAETOCALYX BRASILIENSIS Benth. glabra v. raro pilosula; foliolis 7 — 9, obovali-ellipticis, apice rotundatis truncatisve; pedicellis ad bracteam geminis, fasciculatis racemosisve; calycis subtubulosi dentibus subulatis, tubo brevioribus; legumine glabro muriculato.

Tabula nostra XVIII.

Rhadinocarpus brasiliensis Vogel in Linnaea XII. 110.

Coronilla scandens Vell. Flor. Flum. VII. t. 121.? (male.) Text. 310.

Caulis tenuis, volubilis, striatus, glaber v. hinc inde pilis rigidulis, patentibus conspersus. Stipulae lanceolatae, reflexae. Foliorum petiolus teres, rigidulus, 3 — 4-pollicaris, inter foliola attenuatus. Foliola vulgo 9, petiolulata, 9—12 lin. longa, 6—8 lin. lata, apice late rotundata v. truncata, basi rotundata v. subcuneata, tenuiter membranacea, laete virentia, utrinque pube minuta conspersa. Pedicelli axillares, saepius gemini, 3 — 6 lin. longi, interdum ramulus axillaris excrescit racemiformis aphyllus, pedicellis secus rhachin geminatim distantibus, bractea stipulaeformi, bipartita, parva, lanceolata fultis. Bracteolae desunt. Flores flavi. Calyx tubulosus, 3—3½ lin. longus, basi postice leviter gibbus, ore truncato, dentibus lineari-subulatis, brevibus, subaequalibus, 2 superioribus magis approximatis. Vexillum 10 lin. longum, ungue complicato calycem aequante, lamina suborbiculata, basi intus bicallosa, apice late emarginata; alae falcato-oblongae, obtusae, vexillo vix breviores, basi hinc auriculatae, leviter transversim rugosae; carina, petala alis snbsimilia et vix minora, dorso leviter connata. Ovarium brevissime stipitatum, basi glabrum, apice uti stylus pilosulum, ovulis 12—15. Legumen semipedale et longius, 1 lin. latum, leviter compressum, glabrum v. sparse muriculato-hispidulum, ad articulationes vix constrictum, articulis 4—6 lin. longis, longitudinaliter striato-sulcatis.

Habitat in Brasilia (meridionali?): Sellow, A. de St. Hilaire: et septentrionali ad ostium flum. Rio Negro et Solimoës: R. Spruce; et in Surinamo.

4. CHAETOCALYX ACUTIFOLIA Benth. pubescens v. glabriuscula; foliolis 5—9, ovatis, acutis; pedicellis ad bracteam geminis, fasciculatis v. brevissime racemosis; calycis tubulosi dentibus setaceo-acuminatis, tubo hrevioribus; legumine glabro v. muriculato.

Rhadinocarpus acutifolius Vogel in Linnaea XII. 111.

Ch. brasiliensi valde affinis, differt foliis apice acutatis, nec rotundatis, floribus et praesertim calycibus paullo majoribus, pedicellis vulgo longioribus.

Habitat prope Rio de Janeiro: Pohl, Luschnath.

5. CHAETOCALYX HEBECARPA Benth. molliter pubescens; foliolis 5 (rarius 7?), ovalibus, apice rotundatis; pedicellis ad bracteam geminis, fasciculatis v. breviter racemosis; calycis breviter subtubulosi dentibus setaceis, tubo paullo brevioribus; legumine pubescente, laevi, articulis oblongis.

Foliola quam in *Ch. brasiliensi* pauciora, fere semper quina, flores et inflorescentia *Ch. brasiliensis.* Legumina latiora et magis compressa. Articuli 4 — 6 lin. longi, 1½ —2 lin. lati, profunde striati, apice basique angustati.

β. oblongifolia: foliis minoribus, angustioribus; pedicellis ad axillas (an semper?) solitariis.

γ. mollis: villosior; calycibus undique setis mollibus pube intermixta vestitis.

Habitat in Brasilia meridionali: A. de St. Hilaire; inter Cabo d'Agosto et Cocaës et ad Rio da Onça prov. Minurum: M.; ad Caxoeira do Campo: Claussen, Mart. Herb. Fl. Bras. n. 1175. β. In campis ad Tejuco in districtu Adamantium: M. γ. In agris calidis deserti Serro Frio versus Rio S. Francisco prov. Minarum: M.

5. CHAETOCALYX POLYPHYLLA Benth. molliter pubescens; foliolis 11—15, obovali-oblongis; pedicellis ad bracteam subracemosis; calycis breviter tubulosi dentibus abbreviatis; legumine glabriusculo, laevi, articulis late oblongis (v. quadratis?).

Ab omnibus differt foliolis saepissime 13 et legumine immaturo jam 2½ lin. lato (1½ poll. longo). Caeterum habitus et inflorescentia *Ch. brasiliensis.* Corolla lutea, vexillo extus rubro.

Habitat in prov. Minarum prope praedium Fazenda de Jeronima: A. de St. Hilaire.

XXI. NISSOLIA Gaertn.

Nissolia *Gaertn. Fruct. II. 309. t. 145.* — Nissoliae *spec. Jacq. Linn.* — Nissoliae *sect.* Nissoliaria *DC. Prodr. II. 257. Endl. Gen. n. 6629. Meisn. Gen. 89. (63. 351.)*

Calyx campanulatus, truncatus, dentibus 5, setaceis. Vexillum ovato-orbiculatum, reflexum, ungue brevi lato; alae falcato-oblongae, hinc basi auriculatae, liberae. Carinae petala alis conformia, dorso connata. Filamentum vexillare ima basi liberum, dein cum caeteris in tubum completum connatum. Antherae alternae vix longiores. Ovarium subsessile, pauciovulatum, stylo filiformi, glabro. Legumen subsessile, lineare, suturis rectis v. leviter sinuatis, articulis planis v. convexis, oblongis v. quadratis, ultimo in alam oblique obovatam, samaroideam expanso.

Herbae suffruticesve volubiles Americanae. Stipulae sessiles, setaceae. Folia pinnata, foliolis oppositis, cum impari distante paucijugis, exstipellatis. Flores in racemulos axillares v. ad apices ramorum thyrsoideos dispositi, lutei. Bracteae subulatae. Bracteolae nullae.

1. NISSOLIA FRUTICOSA Jacq. legumine striato, articulis oblongis, vix distinctis.

Tabula nostra XIX.

Nissolia fruticosa Jacq. Ic. Pl. Amer. 198. t. 179. f. 44. et Hort. Vind. t. 167.
Nissolia hirsuta DC. Prodr. II. 257.
Nissolia racemosa l. c. Deless. Ic. III. t. 68.

Caules basi ramosi, ramis volubilibus, tenuibus subteretibus, molliter pubescentibus v. rarius glabratis. Stipulae parvae, caducae. Foliola 5, petiolulata, ovata, obtusa v. rarius acutiuscula, mucronulata, basi rotundata, pleraque pollicaria, supra tenuiter subtus molliter pubescentia v. interdum glabrata, petiolo communi tenui, 2—3-pollicari. Ramuli ad axillas conferti, breviter multiflori, superiores ad apices ramorum in paniculam v. thyrsum racemiformem, simplicem v. ramosam, aphyllam v. foliatam, dispositi, inferiores inter se distantes. Bracteae minutae, setaceae. Pedicelli filiformes, 2 — 4 lin. longi. Calyx lineam longus, late et oblique campanulatus, pubescens, dentibus inter se distantibus, nunc minimis, nunc tubo paullo brevioribus. Vexilli unguis calycem aequans, latus, lamina fere 3 lin. longa, reflexa, extus puberula. Alae vexillo aequilongae, angustae, valde falcatae, basi ciliatae. Carinae petala alis similia. Ovarium 2—4-ovulatum, tenuiter puberulum. Legumen subcontinuum v. obscure orbiculatum, 2 lin. latum, inter semina vix constrictum, faciebus convexis, longitudinaliter sulcato-striatis; ala samaroidea, falcato-ovata v. oblonga, circa 9 lin. longa, 4—6 lin. lata, coriacea, margine superiore (vexillari) incurvo, leviter incrassato.*)

Habitat per Americam centralem et aequinoctialem late diffusa. Specimina Brasiliensia nondum vidi, sed in silvis Tucumanensibus frequens dicitur (Tweedie) et verisimiliter intra fines Brasiliae occidentalis reperienda. — Pisces stupefacere dicitur.

XXII. POIRETIA Vent.

Poiretia *Vent. Choix. t. 42. DC. Prodr. II. 315. Vogel in Linnaea XII. 51. Endl. Gen. 6595. Meisn. Gen. 91. (63.)*

Calyx campanulatus, truncatus v. breviter 5-dentatus. Vexillum late orbiculatum, reflexum. Alae falcato-oblongae, transversim foveolato-rugosae, basi hinc auriculatae. Carina valde incurva, subrostrata v. rarius oblonga. Stamina monadelpha, tubo undique clauso. Antherae alternae sublongiores. Ovarium subsessile, pluriovulatum, stylo incurvo, glabro, stigmate terminali. Legumen subsessile, lineare, suturis rectis v. leviter sinuatis, articuli plani, oblongi v. quadrati, membranacei v. subcoriacei, reticulati v. demum verrucosi.

Herbae suffruticesve Americanae volubiles v. suberectae. Stipulae sessiles v. basi breviter decurrentes. Foliola pinnatim bijuga v. rarius pinnatim terna, saepe stipellata. Flores in racemos axillares v. ad apices ramorum paniculatos dispositi, lutei. Bracteae lanceolatae v. subulatae. Pedicelli solitarii, ebracteolati. Caules, folia, flores et legumina plus minus glandulis balsamiferis punctata.

1. POIRETIA SCANDENS Vent. glabra; caule volubili; foliolis obovatis orbiculatisve; racemis axillaribus, brevibus.

Poiretia scandens Vent. Choix. t. 42. Vogel in Linnaea XII. 52.
Poiretia densiflora Mart. Herb. Fl. Br. 124. n. 182.
Poiretia multiflora Mart. et Gal. in Bull. Acad. Bruss.

Tota glabra excepta pube in pedunculo tenuissima rara. Caulis herbaceus, tenuis, volubilis. Stipulae parvae, lanceolatae v. subulatae, caducae. Petioli communes 1 — $1\frac{1}{2}$ poll. longi, tenues. Foliola semper bijuga, 2 ultima late obovata, exstipellata, lateralia ex obovato orbiculata, stipellis 2 parvis, linearibus, diu persistentibus, omnia tenuiter membranacea, obtusissima et brevissime mucronulata, glabra, viridia, glanduloso-punctata, pleraque semipollicaria v. maxima in speciminibus vegetioribus subpollicaria. Racemi axillares, multiflori, rhachide semipollicari v. vix longiore. Bracteae parvae, lanceolato-acuminatae, reflexae. Pedicelli filiformes, 1—2 lin. longi. Calyx 1 lin. longus, dentibus brevissimis, inter se distantibus, 2 summis latioribus. Vexilli unguis calycem aequans. Legumen perfectum pollicare v. longius, suturis inter semina levissime sinuatis. Articuli 3 — 4 lin. longi, $1\frac{1}{2}$ — 2 lin. lati, utrinque truncati, plani, rigide membranacei, medio demum verruculosi.

Habitat in America aequinoctiali frequens: in montibus prov. Rio de Janeiro, Minarum, Bahiensis et Pernambucensis, a peregrinatoribus plurimis lecta, etiam in Peruvia, Columbia, America centrali et in Mexico calidiore.

2. POIRETIA PUBESCENS Vog. pubescens v. villosa; caule volubili; foliolis obovatis; racemis axillaribus, brevibus, dense multifloris.

Poiretia pubescens Vogel in Linnaea XII. 52.

Caules et folia *P. scandentis*, sed undique pube molli vestita, saepius etiam robustior est, foliolis majoribus, et stipellae etiam ad foliola terminalia plerumque adsunt. Racemi axillares, 1—$1\frac{1}{2}$-pollicares, a basi dense floribundi. Bracteae lanceolatae, pedicello saepius longiores. Flores quam in *P. scandenti* paullo majores. Calyx fere $1\frac{1}{2}$ lin. longus, dentes vix tubo breviores, 2 superiores maximi, late ovati, obtusi, laterales multo minores, falcato-ovati, infimo lanceolato, omnes sinu acuto separati. Petala fere *P. scandentis* nisi majora. Carina acute rostrata. Ovula 5 — 6. Legumen forma *P. scandentis*, articulis tomentosis, medio magis verrucoso-rugosis.

Habitat in prov. Minarum: Pohl, M., Claussen, Riedel, Gardner n. 4518., Weddell etc.

3. POIRETIA ANGUSTIFOLIA Vog. glabra; caule erecto; foliolis linearibus v. lineari-oblongis; racemis axillaribus, densifloris, in thyrsum elongatum, terminalem dispositis.

Poiretia angustifolia Vogel in Linnaea XII. 53.
Psoralea punctata Desv. in Ann. Sc. Nat. Ser. I. 9. 411. (Patria falsa.)

Caules a basi crassa, lignosa erecti, stricti, duri, simplices v. ramosi, 1—2-pedales, angulato-striati, glabri, glandulosi. Stipulae lineares, patentes v. recurvae, 1—3 lin. longae. Petioli erecti, angulati, tenues sed rigidi, raro pollicares. Stipellae caducissimae v. omnino desunt. Foliola maxima pollicaria, $1\frac{1}{2}$—2 lin. lata, mucronulata, acuta, margine saepius revoluta; ramealia vulgo dimidio minora et angustiora. Racemuli a medio ad apicem caulis axillares, breves, pauciflori, in thyrsum foliatum, racemiformem, terminalem dispositi. Pedicelli, calyces et flores *P. scandentis*. Legumina pendula, pollicaria, 2 — $2\frac{1}{2}$ lin. lata, glabra, suturis non sinuatis, articulis 3—5, laevibus v. vix rugulosis.

Habitat in prov. Minarum campis aridis montosis: Sellow, Claussen, Lhotzky, Pohl, St. Hilaire, Weddell etc. Variat foliolis linearibus v. oblongis.

---

*) Species altera mihi nota est *N. platycarpa*, legumine plano, longitudinaliter costato, articulis quadratis, distinctis. Habitat in Mexici prov. Zimapan (Coulter) et verisimiliter ad eandem pertinent specimina Galleottiana n. 3347.

4. POIRETIA PSORALIOIDES DC. glabra; caule erecto, angulato; foliolis late obovatis; racemis axillaribus, densifloris, in thyrsum elongatum, terminalem dispositis.

Poiretia psoralioides DC. Prodr. II. 315. Vogel in Linnaea XII. 53.

Caules e basi lignosa erecti, simplices v. ramosi, 1—3-pedales, ramis strictis v. apice flexuosis, teretibus v. leviter angustato-striatis. Stipulae parvae, lineares. Petiolus communis tenuis, semipollicaris v. raro pollicaris. Foliola semipollicaria v. saepius minora, obtusissima v. retusa, rarius mucronulata. Inflorescentia et flores *P. angustifoliae.*

Habitat in Brasilia meridionali, praesertim in prov. Rio Grande do Sul, in Banda Oriental et Buenos Ayres: Commerson, Tweedie, Gillies, Arsène-Isabelle etc., Herb. Imp. Bras. n. 1532.; etiam in Serra dos Cristaes: Pohl: et ad Villam de Salgado secus Rio S. Francisco: M.

5. POIRETIA LATIFOLIA Vog. glabra; caule erecto; foliolis (3—4-nis) ex ovato orbiculatis, basi subcordatis, rigide membranaceis coriaceisve; racemis laxis, in paniculam terminalem, subaphyllam dispositis.

Tabula nostra XX.

Poiretia latifolia Vogel in Linnaea XII. 54.

Suffrutex v. frutex, trunco crasso, lignoso. Rami erecti v. patentes, rigidi, quam in praecedentibus crassiores, subangulati, 1—pluri-pedales, saepe glaucescentes. Stipulae foliaceae, subpersistentes, 2—3 lin. longae, ovatae v. oblongae. Petioli rigidi, saepe bipollicares et longiores. Stipellae parvae, caducae. Foliola 1—2-pollicaria, rigide membranacea, venosa, glandulis in superficie sparsis, addita serie marginali fere continua, basi saepius rotundata, interdum pro jugo superiore unicum tantum invenitur, basi late cordatum. Panicula terminalis, oblonga, laxa, fere aphylla. Bracteae parvae, oblongae, foliaceae, reflexae, diu persistentes. Pedicelli filiformes, saepius reflexi, 3—5 lin. longi. Calyx late campanulatus, $1\frac{1}{2}$ lin. longus, dentibus brevibus, latis, obtusis. Vexillum 7—8 lin. longum. Legumen elongatum, suturis continuis, articulis usque ad 9, quadratis, planis, tenuiter reticulatis.

β. coriifolia: major; foliolis rigidioribus, evidentius cordatis; stipulis majoribus, semicordato-decurrentibus; floribus majoribus.

Poiretia coriifolia Vogel in Linnaea XII. 55.

Habitat in Brasilia meridionali: St. Hilaire; in prov. Rio Grande do Sul: Herb. Imp. Bras. n. 1434.: in calcareis deserti inter fl. Jiquitinhonha et S. Francisco prov. Minarum: M.; in campis editis prope Arrayas prov. Goyazensis: Gardner n. 3672. β. In prov. Minarum: Pohl, Claussen, Regnell; in deserto ad Serra de S. Antonio: M.

XXIII. ZORNIA Gmel.

Zornia *Gmel. Syst. n. 1076. DC. Prodr. II. 316. Vogel in Linnaea XII. 58. Endl. Gen. n. 6599. Meisn. Gen. 91. (64.)* — Myriadenus *Desv. DC. Prodr. II. 316. Endl. Gen. n. 6596. Meisn. Gen. 91. (64.) Vogel in Linnaea XII. 55.*

Calyx membranaceus, tubuloso-campanulatus, bilabiatus, labio superiore emarginato, inferiore trifido, lobis lateralibus brevioribus. Petala unguiculata; vexillum rotundatum; alae paullo breviores, semiobovatae, basi vix auriculatae, transverse plicato-rugosae. Carina incurva, subrostrata, petalis dorso connatis. Stamina 10, in tubum completum connata. Antherae alternae oblongo-lineares, alternae ovales. Ovarium subsessile pluri-ovulatum. Stylus filiformis, stigma parvum, subcapitatum. Legumen lineare, compressum, pluri-articulatum, hinc fere rectum, ad suturam carinalem sinuatum.

Herbae imprimis Americanae, glanduloso-punctatae, glandulis foliorum et bractearum interdum pellucidis. Stipulae lanceolatae, basi saepius auriculato-productae. Folia palmatim 2—4-foliolata, stipellata. Flores interrupte spicati v. solitarii, pedunculis terminalibus v. in axillis superioribus dispositis. Bracteae, seu potius bracteolae 2, stipulis subconformes, sed majores latioresque striatae. Calyx intra bracteas saepissime sessilis, hyalinus, ciliatus.

Sectio I. EUZORNIA.

Flores in pedunculo plures, sessiles, interrupte spicati.

1. ZORNIA DIPHYLLA Pers. herbacea, diffusa v. erecta, glabra vel pubescenti-villosa; foliolis 2, ex ovato lanceolatis linearibusve.

Tabula nostra XXI. XXII.

Hedysarum diphyllum Linn. Spec. 1053.
Zornia diphylla Pers. Syn. Pl. II. 318.

Radix annua v. persistens, rhizoma formans crassum, lignosum. Caules annui, nunc breves, ramosissimi, nunc adscendentes v. erecti, 2—3-pedales, teretes v. compressiusculi. Stipulae ovato-lanceolatae, acutae, striatae, prope basin peltatim affixae, infra insertionem in auriculam brevem, obtusam v. acutam productae, caducae. Flores in spicas terminales, plus minus elongatas dispositi, dissiti, sessiles, flavi. Bracteae seu bracteolae stipulis similes nisi majores, flori arcte appressae et eum fere omnino includentes. Calyx hyalinus v. paleaceus, corolla multo brevior, labiis ciliatis aequilongis, lobis lateralibus conspicue brevioribus. Vexillum bractea brevius v. longius, alam carinamque superans. Legumen 3—6-articulatum, dum completum bracteas vulgo superans, v. articulis nonnullis abortientibus inclusum; sutura vexillaris recta, carinalis sinuata. Articuli compressi, immarginati, pubescentes v. glabrati, faciebus reticulato-venosis, aculeis e venis ortis longis brevibusve, crebris, raris v. nullis, glabris v. apice glochidiatis v. undique reflexo-hirtis.

Zorniae diphyllae, uti jam a Schlechtendahlio, Vogelio aliisque observatum est, miro modo variant. Distribuuntur a Botanicis in species plures ex indumento, latitudine foliorum v. bractearum, punctis pellucidis in foliis bracteisve crebris rarioribus v. in his illis v. utrisque deficientibus, leguminibus pauci- v. pluri-articulatis, glabris, pubescentibus, laevibus v. aculeatis. Ego tamen inter molem magnam speciminum in variis regionibus orbis tam veteris quam novi lectorum diu et frustra limites certos inter formas quaesivi. Omnes mihi varietates videntur speciei vulgatissimae polymorphae. Specimina plurima quidem, praesertim *latifoliae, strictae, trachycarpae, Zeylonensis, gracilis* et *leptophyllae*, primo intuitu distinctissima videntur; semper tamen formae intermediae numerosae mihi obviae fuerunt, quibus cum typo vulgatiore connexa sunt. Liceat igitur hic varietates insigniores enumerare.

1. Latebracteatae et grandiflorae.

α. thymifolia: humilis, diffuse ramosissima, pubescens v. villosa. Foliola inferiora ovata, raro semipollicaria, superiora angustiora et longiora. Bracteae late ovatae, circa 5 lin. longae,

extus villosae, 5—8-nerves, punctis glandulosis numerosis, pellucidis raris. Corollae circiter 5 lin. longae. Legumina reticulata, puberula, aculeis brevibus, scabris v. nullis. Facile transit in formam sequentem vulgatiorem.

Zornia thymifolia H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 514.

Habitat praecipue in Mexico et America centrali, omnino tamen eandem vidi e Bolivia: Bridges; et in Brasilia australi: Tweedie.

β. RETICULATA: glabrior; caulibus diffusis, gracilibus, brevibus v. elongatis (usque ad 1½-pedalibus). Foliola infima parva, ovata, pleraque lanceolata, ½—1-pollicaria. Bracteae ut in var. α. v. acutiores et longius auriculatae, punctis glandulosis, scabris, pellucidis nunc nullis v. raris, nunc plurimis. Corolla circa 5 lin. longa. Legumen ut in var. α., in eodem specimine vidi aculeata et laevia, vulgo pubescentia sunt, rarius glabrata.

Zornia reticulata Sm. in DC. Prodr. II. 316. et Auct. ex parte.

Habitat in America aequinoctiali sat frequens: in Mexico et Novo Mexico, in America centrali, India occidentali, Nova Grenada et Peruvia; in Brasiliae prov. Piauhiensi: Gardner n. 2101.; circa Rio de Janeiro: Sellow; in Brasilia australi: Sellow; huc etiam pertinere videtur: Mart. Hb. Fl. Br. n. 1117., sed specimina Brasiliensia saepe transitum formant in var. δ.

γ. GLABRA: habitus flores et legumina var. praecedentis sed caules et folia glaberrima. Glandulae pellucidae in bracteis saepius plurimae, in foliis rariores v. nullae.

Zornia reticulata, var. glabra Vogel in Linnaea XII. 58.
Zornia laevis Cham. et Schlecht. in Linnaea V. 582.

Habitat in Mexico, in Nova Grenada; in Brasilia meridionali: Sellow.

δ. ELATIOR: caulis adscendens, 1—2-pedalis. Foliola lanceolata, 1—1½-pollicaria, caetera ut in var. β. Bracteae tamen et interdum foliola evidentius pellucido-punctata. Corolla subsemipollicaris.

Tabula nostra XXI. Fig. I.

Zornia perforata Vogel in Linnaea XII. 59.

Habitat in prov. Bahiensis maritimis prope Ilheos: Luschnath, Mart. Herb. Fl. Br. n. 401. et 1115.

ε. LATIFOLIA: sericea, pubescens v. rarius glabrata. Caulis rigidior, ½—1½-pedalis, adscendens. Foliola ovata v. oblonga, 1—1½-pollicaria. Bracteae amplae, rigidulae, plurinerviae, punctis raro pellucidis. Corollae subsemipollicares. Legumina pubescentia, aculeata v. nuda. Transit in δ. ζ. et ϑ.

Tabula nostra XXII. Fig. I.

Zornia latifolia DC. Prodr. II. 317.
Zornia sericea Moric. Pl. Nouv. Amer. 126. t. 75.
Zornia ovata Vogel in Linnaea XII. 58. (foliolis evidentius pellucido-punctatis).

Habitat in Brasilia frequens: in prov. Piauhiensi: Gardner n. 2100.; in prov. Bahiensi: Blanchet n. 2690.; in prov. Minarum: M., Claussen, Sellow, Regnell, Pohl; in prov. S. Pauli: Riedel; in prov. Rio Grande do Sul: Tweedie, Arsène-Isabelle etc. Vidi eam etiam e Guyana anglica et S. Martha. Formam rigidiorem subviscido-hirsutam, stipulis magnis persistentibus, spicis numerosis paniculatis, *legit Pohl prope Anicuns, prov. Goyaz.*

ζ. STRICTA: glabra; caulis erectus, strictus, 1½—2-pedalis. Foliola lanceolata, 1—2-pollicaria. Bracteae amplae, rigidulae, plurinerviae, ut in var. praecedente, sed ciliis exceptis glabrae et saepe impunctatae.

Habitat in campis editis prope Arrayas prov. Goyazensis: Gardner n. 3675.; ad Rio dos Indos grande: Pohl; in campis altis prope urbem Ouro Preto prov. Minarum: M. (specimina ad var. δ. vergentia).

η. TRACHYCARPA: omnia praecedentis nisi humilior et leguminis aculei crebri, longi, molles, subplumosi.

Zornia trachycarpa Vogel in Linnaea XII. 60.

Habitat in Brasilia meridionali: Sellow; in Bonaria: Gillies.

2. Intermediae et angustibracteatae v. parviflorae.

ϑ. PUBESCENS: inter latifoliam et gracilem media, molliter pubescens. Caulis adscendens, elatus. Foliola ex ovato lanceolata, glanduloso-punctata, non pellucida. Bracteae subovatae, sericeo-pubescentes, 3—4 lin. longae. Corollae bracteas aequantes. Legumina pubescentia, aculeata.

Zornia pubescens H. B. K. Nov. Gen. et Sp. Amer. VI. 515.
Zornia surinamensis Miq. in Walp. Rep. II. 889.

Habitat in prov. Minarum: Claussen, M.; prope Bahiam: Salzmann; in Guyana anglica et in Nova Grenada. Formam minorem legit Riedel in campis glareosis prov. Minarum, quam olim in Herb. Mus. Petrop. nomine Z. lanceolatae *signavi. Eadem occurrit etiam inter plantas Martianas.*

ι. VULGARIS IMPUNCTATA: glabra v. puberula. Caulis tenuis, diffusus. Folia infima parva, ovata, intermedia lanceolata, summa saepe linearia. Bracteae anguste ovatae. Corolla 3—3½ lin. longa. Saepe transit in α. v. β., corolla majore, v. in sequentes, corolla minore.

Zornia reticulata Sm. in DC. Prodr. II. 316. et Auct. ex parte.

Habitat hinc inde in India occidentali, America centrali et aequinoctiali et unicum vidi specimen Brasiliense inter plantas Riedelianas. Crescit etiam omnino impunctata (i. e. absque punctis pellucidis) in Africa orientali tropica, in ins. Madagascariae et Mauritii, in China, Java et Australia tropica.

κ. VULGARIS AFRICANA: omnia praecedentis exceptis bracteis majoribus, corollis minoribus.

Zornia glochidiata Reichb. in DC. Prodr. II. 316.
Zornia biarticulata G. Don in Gardn. Dict. II. 280.

In ins. Capitis Viridis, in Senegambia, Nubia et Abyssinia.

λ. VULGARIS PUNCTATA: habitus, folia et bracteae ut in var. ι., hae vero et saepe etiam foliola pellucido-punctata. Corollae 2—2½ lin. v. rarius 3 lin. longae. Legumen pubescens v. rarius glabratum, aculeatum.

Zornia angustifolia Sm. in DC. Prodr. II. 316.
Zornia dictyocarpa DC. Prodr. II. 317.
Zornia nuda Vogel in Linnaea X. 587.
Zornia gibbosa et Z. graminea Spanoghe in Linnaea XV. 192.

Habitat in India orientali et in ins. Moluccis usque ad Australiam tropicam sat frequens.

μ. ZEYLONENSIS: foliola fere omnia ovata, saepius non pellucida. Flores parvi. Legumen vulgo majus, aculeis glabris v. leviter puberulis (glabros et pubescentes vidi in eodem specimine), brevibus v. elongatis.

Hedysarum conjugatum Willd. Spec. Pl. III. 1178.
Zornia conjugata Sm. in Rees. Cycl.
Zornia zeylonensis Pers. Syn. Pl. II. 317. Wight and Walk. Arn. Prodr. I. 217.
Zornia Walkeri Arn. in Nov. Act. XII. 330. Walp. I. 726.

Habitat in ins. Ceylon et in peninsula Indiae orientalis.

ν. GRACILIS: sericeo-pubescens v. glabrata. Caulis adscendens elatus ut in δ. et in ϑ. Foliola inferiora ovata, superiora lanceolata v. varius linearia, impunctata v. superiora pellucido-punctata. Bracteae oblongae, 3—4 lin. longae, 4—5-nerves, saepe punctatae. Corolla vix 3 lin. longa. Legumen pubescens, aculeatum.

Tabula nostra XXI. Fig. II.

Zornia gracilis DC. Prodr. XII. 316.
Zornia gemella Vogel in Linnaea XII. 61.

Habitat in arenosis prov. Maragnanensis: Gardner n. 5998.; in prov. Bahiensi: M.; in prov. Rio de Janeiro: Weddell; in prov. Goyazensi: Gardner n. 3674.; et in Peruvia.

ο. LEPTOPHYLLA: annua, glabra, erecta, gracillima, $^{1}/_{2}$—1-pedalis. Foliola omnia linearia, glanduloso-punctata, non pellucida. Bracteae oblongo-lanceolatae. Flores et legumina var. praecedentis.

Tabula nostra XXII. Fig. II.

Habitat in pascuis prata referentibus Mimoso dictis prov. Piauhiensis inferioris: M. Haec sola varietas a caeteris longe diversa videtur, sed specimina perpauca exstant.*)

2. ZORNIA VIRGATA Moric. glabra; caulibus e rhizomate crasso erectis, virgatis; foliolis 4, oblongo-linearibus lanceolatisve, rigidis; bracteis amplis, ovatis, obtusis v. acutiusculis, vix ciliolatis, corollam legumenque biarticulatum superantibus.

Zornia virgata Moric. Pl. Nouv. Amer. 131. t. 78.

Rhizoma crassum, lignosum. Caules complures, erecti, virgati, 2—3-pedales, basi foliati et simplices, superne paniculato-ramosi et aphylli, teretes, uti tota planta glaberrimi. Stipulae rigidae, persistentes, lanceolatae, peltatae, utrinque acutae, maximae, fere pollicares, sed vulgo minores. Petiolus stipula brevior v. rarius paullo longior. Foliola foliorum $1^{1}/_{2}$ — $2^{1}/_{2}$ poll. longa, 2 — 6 lin. lata, lateralia intermediis paullo minora, apice breviter acutata v. obtusiuscula, basi longe angustata, ad apicem petioli arcte sessilia, rigidula, venosa, punctis glandulosis, pellucidis; foliorum infimorum breviora, superiorum angustiora et minora. Panicula virgato-erecta, subaphylla, spicis ad apices ramulorum 2—3-pollicaribus. Bracteae subdissitae, semipollicares v. longiores, rigidulae, membranaceae, 5—7-nerves et venulosae, crebre punctatae, margine nudae v. brevissime ciliatae; auricula baseos brevis, obtusa. Calyx ciliatus, membranaceus, $2^{1}/_{2}$ lin. longus. Corolla subduplo major, carina valde arcuata. Ovarium sessile, villosum, biovulatum, glabrum v. pubescens, aculeis e venis ortis longioribus brevioribusve, interdum paucis, brevissimis.

Habitat in prov. Minarum campis editis graminosis: M., Pohl, Claussen. Mart. Hb. Fl. Br. n. 1116.

3. ZORNIA FLEMINGIOIDES Moric. fruticosa, glabra, glandulosa; foliolis 4, obovali-oblongis, rigidis; bracteis amplis, rotundatis, obtusissimis, membranaceis, ciliatis, corolla brevioribus; ovario sub-5-ovulato.

Zornia flemingioides Moric. Pl. Nouv. Amer. 127. t. 76.

Fruticulus videtur ramosus, ex omni parte crebre glandulosus et bracteis exceptis, glaber. Stipulae lanceolatae, membranaceae, vix venosae, 2 — 3 lin. longae, apice patentes, basi brevissime et obtuse productae. Petioli rigidi, 2—3 lin. longi. Foliola majora 8—10 lin. longa, lateralia cujusve folii minora, omnia basi angustata, apice rotundata v. raro acutiuscula, mucrone minimo. Spicae supra folia ultima in specimine subsessiles, breves, confertae, pauciflorae. Bracteae 4—5 lin. longae et latae, membranaceae, ciliatae, caeterum glabrae, creberrime glandulosae, venis tenuissimis. Corolla bracteas breviter superat. Calyx dimidio brevior, hyalinus, ciliatus, crebre glandulosus, dentibus lateralibus caeteris paullo brevioribus. Ovarium sessile, pubescens, articulis (an semper?) 4. Legumen non vidi.

Habitat in Serra Jacobina prov. Bahiensis et ad Moritiba: Blanchet n. 3670.

4. ZORNIA GARDNERIANA Moric. fruticosa, tenuissime pubescens; foliolis 4, oblongo-linearibus, obtusis; bracteis ovalibus, obtusis, venosis, corollas subaequantibus; ovario 4 ovulato.

Zornia Gardneriana Moric. Pl. Nouv. Amer. 129. t. 77.

Frutex bipedalis, laxe ramosissimus, ramulis tenuibus, teretibus, novellis sericeo-pubescentibus, demum glabratis. Stipulae oblongo-lanceolatae, circa 4 lin. longae, peltatae, utrinque obtusae, caducissimae. Petioli breves. Foliola 8—9 lin. longa, 1—2 lin. lata, basi angustata, crassiuscula, tenuissime punctata, novella utrinque sericeo-nitentia, adulta, glabra v. tenuissime pubescentia. Spicae numerosae, 2—4-pollicares, dissitiflorae. Bracteae prope basin peltatae, utrinque obtusissimae, vix ciliatae, venulosae, medio costis 3—5 striatae, rigidule membranaceae, crebre punctatae. Legumen raro bracteas excedens, articuli 4 v. abortu pauciores, fere ad basin partiti, glandulosi, glabri v. puberuli, aculeis nunc numerosis, retrorsum hispidis, nunc brevissimis raris.

Habitat in collibus saxosis (arenariis) prope Oeiras prov. Piauhiensis: Gardner n. 2102.

5. ZORNIA TENUIFOLIA Moric. glabra v. superne pubescens; caulibus e rhizomate lignoso elongatis, herbaceis; foliolis 4, obovatis, oblongis linearibusve, obtusis; spicis gracilibus, interruptis; bracteis falcato-oblongis lanceolatisve, acutiusculis; ovario 4—6-ovulato.

Zornia tenuifolia Moric. Pl. Nouv. Amer. 132. t. 79.

Rhizoma perenne, crassiusculum, sublignosum. Caules complures, tenues, subbipedales, teretes v. compressi, erecti v. decumbentes, superne paniculati, saepius glabri, rarius apice pubescentes. Stipulae 2 — 3 lin. longae, utrinque acutae, caducissimae. Folia in caule superiore pauca. Petioli tenues, 2 — 6 lin. longi. Foliola semipollicaria v. paullo longiora, foliorum inferiorum saepe 2 lin. lata, superiorum longiora et angustiora. Racemi numerosi, 2 — 3-pollicares, floribus plus minus dissitis, parvis. Bracteae 2—3 lin. longae, crebre glandulosae, plus minus pubescentes, vix striatae, semper multo angustiores quam in praecedentibus, falcatae, acutiusculae, basi brevissime productae. Corollae bracteis longiores. Legumen bracteas superat, articuli parvi, subreniformes, glandulosi, tenuissime reticulati, glabri v. puberuli, aculeis parvis, saepe deficientibus. Formas vidi tres, altera (Blanchet n. 3294.) foliolis angustis (inferiora desunt), floribus dissitis, bracteis 3 lin. longis, molliter pubescentibus, ovulis vulgo 4; altera (Blanchet n. 2842.) foliolis obovato-oblongis, floribus dissitis, bracteis paullo minoribus pubescentibus, ovulis vulgo 6; tertia (Gardner n. 5999.) foliolis oblongis, floribus confertis, bracteis 2 lin. longis, vix puberulis, ovulis vulgo 6.

Habitat in prov. Bahiensi ad S. Thomé: Blanchet n. 3294.; in Serra Açuruá: Blanchet n. 2842.; in siccis arenosis prope urbem Maragnanum; Gardner n. 5999.

6. ZORNIA BRASILIENSIS Vog. perennis v. suffruticosa, diffusa, molliter subhirsuto-pubescens; foliolis 4, obovatis oblongisve; spicis interruptis; bracteis falcato-oblongis subovatisve, acutiusculis, flore brevioribus; ovulis circa 6.

Zornia brasiliensis Vogel in Linnaea XII. 62.

Caules e basi perenni, interdum sublignosa, prostrati v. adscendentes, semipedales v. bipedales, teretes, molliter hirsuti v. dense pubescentes. Stipulae lanceolatae v. oblongae, herbaceae, demum caducae, auricula inferiore longiuscula. Petioli foliolis breviores, villosi. Foliola nunc breviter et late obovata, vix 3 lin. longa, nunc obovato-oblonga, pollicaria, apice rotundata, obtusissima v. retusa, basi angustata, praeter costam avenia, utrinque pilosula v. glabrata, pellucido-punctata. Spicae axillares et terminales, numerosae, 1 — 3-pollicares. Bracteae 2 — 3 lin. longae, 1 — $1^{1}/_{2}$ lin. latae, obliquae v. falcatae, acutiusculae, infra insertionem

*) *Z. tetraphylla* e civitatibus australioribus Americae borealis, a qua *Z. capensis* ex Africa australiore nequaquam nisi patria differre videtur, species a *Z. diphylla* bene distincta, intra fines Brasilia nondum reperta.

brevissime productae v. subsessiles, pubescentes, punctatae, tenuiter striatae. COROLLA lutea, bracteas duplo superans, glabra. CALYX triplo brevior, hyalinus. OVARIUM hirsutum. LEGUMEN bracteas saepius superans, pubescens, plus minus aculeatum; articuli fere reniformes, sinu profundo separati.

Habitat in prov. Minarum: Sellow; in sabulosis prov. Bahiensis ad Rio S. Francisco prope Joazeiro: M.: in campis apertis prope ostium ejusdem fluminis frequens: Gardner n. 1273.

SECTIO II. MYRIADENUS.

Flos ad apicem pedunculi brevis solitarius, caetera omnia Euzorniae. Sic dictae bracteae Zorniae nequaquam differunt a bracteolis Myriadeni.

7. ZORNIA MYRIADENA BENTH. suffruticosa, diffusa, puberula; foliolis 3—4, obovatis oblongisve; pedunculis brevibus unifloris; bracteis calycem superantibus; leguminis articulis numerosis, subquadratis, laevibus.

Myriadenus tetraphyllus Desv. in DC. Prodr. II. 316. excl. syn. Sloane. Vogel in Linnaea XII. 56.

CAULES e basi lignosa, procumbentes v. suberecti, elongati, tenues, rigidi, ramosi, pube tenui, saepe evanescente. STIPULAE 1—2 lin. longae, membranaceae, peltatim affixae, utrinque acutae, persistentes. PETIOLI tenues, 2—3 lin. longae. FOLIOLA vulgo 4, majora semipollicaria, ramealia multo minora, inferiora obovata, obtusissima v. retusa, superiora angustiora, omnia viridia, glabra v. puberula, glandulis pellucidis punctata. FOLIA summa floralia minora. PEDUNCULI in axillis summis solitarii, tenues, 2—3 lin. longi. BRACTEAE (bracteolae) oblongae, obtusae, basi brevissime productae, ciliolatae, membranaceae, tenuiter striato-venosae, pellucido-punctatae. CALYX bracteis subdimidio brevior, hyalinus, glanduloso-punctatus, lacinia infima caeteris longiore. COROLLA 5—6 lin. longa, lutea. LEGUMEN longe exsertum, lineare, sutura carinali leviter sinuata. ARTICULI 12—16, obscure reticulati, glanduloso-punctati, glabri v. pilis parvis conspersi.

Habitat prope Bahiam in ruderatis ad vias etc.: M., Salzmann, Luschnath, Blanchet n. 897.; in rupibus prope Quartel de S. Miguel juxta Rio Jiquitinhonha prov. Minarum: St. Hilaire; nec in Jamaica.

8. ZORNIA ECHINOCARPA BENTH. suffruticosa, decumbens v. erecta, pubescens v. viscosa; foliolis 3—4, cuneato-oblongis v. obovatis; pedunculis brevibus, unifloris; bracteis calyce brevioribus; leguminis articulis oblongis, echinato-setosis.

Myriadenus echinocarpus Moric. in Meisn. Gen. Pl. Comm. 64.

CAULIS basi lignosus, divaricato-ramosus, rami 1—2-pedales, rigidi, elongati, virgati, eos *Adenocarpi parvifolii* referentes, apice cano-pubescentes, demum viscosi videntur. STIPULAE parvae, caducae. PETIOLI brevissimi, raro lineam longi. FOLIOLA in speciminibus meis 2—4 lin. longa, majora tamen omnia delapsa. PEDUNCULI 3—6 lin. longi. BRACTEAE calyce breviores. FLORES quam in *Z. myriadena* paullo majores. CALYCIS lacinia inferior superiores parum excedit. LEGUMINIS articuli pauci, 2—2½ lin. longi, vix lineam lati, faciebus echinatis, aculeis rigidis, ut in caeteris Zorniis e reto venarum ortis.

Habitat prope Bahiam: Luschnath, Blanchet n. 1682. et 1928. et teste Meisnero 1082.; in campis siccis editioribus inter Conceição et Arrayal da Faira de S. Anna prov. Bahiensis: M.

XXIV. ARACHIS LINN.

ARACHIS *Linn. Gen. n. 876. DC. Prodr. II. 474. Endl. Gen. n. 6601. Meisn. Gen. 97. (68.)*

CALYX tubo longo, filiformi, limbo subbipartito, lobis 4, superioribus alte connatis, infimo tenui distincto. COROLLA cum staminibus ad faucem inserta. VEXILLUM orbiculatum, ALAE oblongae, leviter transversim plicatae. CARINA incurva, rostrata. STAMINA in tubum clausum monadelpha vexillari interdum abortiente. ANTHERAE alternae, elongatae. OVARIUM ad basin tubi calycis sessile, 2—3-ovulatum. STYLUS filiformis, ad antheras attingens, stigmate minuto. OVARIUM post florem delapsum toro mox elongato, reflexo, rigido stipitatum et cum eo continuum, apice acutum et post stylum delapsum callo stigmatiformi terminatum. LEGUMEN intra terram maturescens, oblongum, crassum, reticulatum, indehiscens, subtorulosum, 1—3-spermum. SEMINA irregulariter ovoidea, cotyledonibus crassis, rostello recto, brevi.

HERBAE humiles, Austro-Americanae, caule centrali erecto, ramis lateralibus prostratis. STIPULAE basi petioli adnatae. FOLIA pinnatim bijuga v. rarius trifoliolata, stipellis nullis. FLORES in spicas axillares, brevissimas dense imbricati, singuli ad axillam bracteae stipulaeformis, biauriculatae solitarii. BRACTEOLAE sub calyce 2, oppositae, lineares, membranaceae.

1. ARACHIS HYPOGAEA LINN. annua; caule crasso, erecto piloso; ramis subprostratis; foliolis obovatis, obtusis, mucronatis, supra glabris, subtus pilosulis; calycis tubo foliis breviore.

Tabula nostra XXIII. Fig. I.

Arachis hypogaea Linn. Spec. 1040. Vell. Fl. Fl. VII. t. 146. Text. 317.

Mundubi, Mandobi Piso II. 256. c. ic. Marcg. 43. Manobi Lery 166. Mandupitiu, Jarere Marcg. Lib. Princip. 409.

CAULES angulati, centralis et saepe unicus pedalis, erectus, rami interdum basilares, breviter prostrati, dein adscendentes, plus minus elongati. PILI pauci, in ramis petiolisque patentes. STIPULAE 1—1½-pollicares, lineari-lanceolatae, erectae, striatae. PETIOLUS firmus, canaliculatus, 1½—3-pollicaris. FOLIOLA 1—2-pollicaria, obovata v. late oblonga, apice rotundata, mucrone minuto, membranacea, margine vix incrassato, regulariter penninervia, pilis paucis ciliata et hinc inde subtus conspersa. FLORES in axillis inferioribus dense conferti, bracteis 3—6 lin. longis, longe acuminatis. CALYCIS tubus sesquipollicaris, filiformis, pilosulus; limbus 3 lin. longus. VEXILLUM 5—6 lin. longum.

De hujus plantae historia cfr. Martium in Münchner gel. Anzeigen 1839. p. 968.

Habitat in America, Africa et Asia diu culta, silvestris adhuc ignota. An forma e cultura orta cujusdam e speciebus sequentibus?

2. ARACHIS PUSILLA BENTH. annua; caule breviter erecto; ramis tenuibus, prostratis, pilosulis; foliolis obovatis oblongisve, membranaceis, glabris v. adpresse pilosulis; calycis tubo folia longe superante.

Arachis pusilla Benth. in Trans. Soc. Linn. Lond. XVIII. 159.

RADIX annua, caule centrali, erecto, 1—3-pollicari, ramuli a basi ortis, prostratis, semipedalibus. STIPULAE angustae, petiolo alte adnatae, 3—6 lin. longae. PETIOLI tenues; foliola semipollicaria v. paullo majora, caeterum iis *A. hypogaeae* subsimilia. FLORES quam in *A. hypogaea* minores, tubo tamen calycino longiore, in speciminibus suppetentibus semper 2 poll. excedente. CALYCIS limbus vix 2 lin. longus. VEXILLUM 4 lin. longum.

Habitat in Serra Jacobina prov. Bahiensis: Blanchet n. 2669.; frequens in siccis umbrosis a Brejo Grande usque ad urbem Oeiras prov. Piauhiensis: Gardner n. 2091. An forte A. hypogaeae *stirps silvestris?*

3. ARACHIS PROSTRATA Benth. perennis; caule prostrato, villoso; foliolis ovatis oblongisve, obtusis, mucronatis, basi rotundatis, submarginatis, subtus villosis; calycis tubo ($2\frac{1}{2}$ poll. lg.) foliis pluries longiore.

Arachis prostrata Benth. in Trans. Soc. Linn. Lond. XVIII. 159.

Caules tenues, elongati, per terram fere toti appressi, ramo centrali, erecto, brevissimo v. non evoluto. Petioli abbreviati, raro pollicares. Foliola nunc fere orbiculata, 3—5 lin. longa, nunc elliptica v. oblonga, 6—9 lin. longa, firmiora quam in *A. pusilla* et evidentius marginata. Stipulae rigidulae, striatae, villosae, petiolo longiuscule adnatae. Flores *A. pusillae,* tubo longiore, interdum fere 3-pollicari.

Habitat in Brasilia sat frequens, ad fl. Parnahiba prov. Maragnanensis et in campis pascuis prov. Piauhiensis superioris: M.; prope Rio de Janeiro: Gaudichaud; in locis subhumidis umbrosis prope Cuyaba: Riedel; in arvis locis arenosis et uliginosis prov. Goyazensis: Pohl, Gardner n. 3104., Weddell.

4. ARACHIS VILLOSA Benth. perennis; caule prostrato, villoso; stipulis elongatis; foliolis late ovatis, rigidis, mucronatis, marginatis, supra pubescentibus, subtus pilosis; calycis tubo ($1\frac{1}{2}$ poll. lg.) folia paullo superante.

Arachis villosa Benth. l. c.

Valde affinis *A. prostratae,* vix tamen ejus varietas videtur. Petioli longiores. Stipulae lanceolatae, rigidae, elongatae, basi breviter adnatae. Foliola rigidiora, supra semper villosa v. pilosa. Calycis tubus multo brevior, limbo 3 lin. longo, lacinia infima quam in praecedentibus latiore.

Habitat in Brasilia meridionali: A. de St. Hilaire; in prov. Rio Grande do Sul: Herb. Imp. Bras. n. 883. et 2138.; copiose in arena ad oras flum. Rio Grande et Uruguay: Tweedie.

5. ARACHIS GLABRATA Benth. perennis, glabra v. hinc inde pilosula, prostrata v. adscendens; foliolis oblongo-ellipticis, vix tenuiter marginatis, supra glabris, subtus vix pilosulis; calycis tubo folia aequante v. vix superante.

Tabula nostra XXIII. Fig. II.

Arachis glabrata Benth. l. c. 159.
Arachis helodes Mart. Herb. Fl. Br.

Specimina quae vidi parva. Caules e rhizomate crasso, sublignoso breves, subglabri. Stipulae angustae. Petioli $1\frac{1}{2}$-pollicares, pube parca v. pilis paucis, longis, patentibus ciliati. Foliola 6—12 lin. longa, 3—5 lin. lata, non coriacea, penninervia. Calycis tubus $1\frac{1}{2}$—2 poll. longus (nec 3—4 poll. uti errore in loc. cit. dixi). Vexillum semipollicare.

Habitat ad Rio Pardo: Riedel. Huc etiam pertinere videbantur specimina in palustribus ad Cuyaba a Manso lecta et a me olim in Herb. R. Monacensi visa (Mart. Herb. Fl. Br. n. 293. et 588.) et varietas foliolis brevibus membranaceis *a St. Hilaire in locis exaratis prope Ribeirão Corrente prov. S. Pauli lecta.* Species caeterum in speciminibus magis completis recognoscenda.

6. ARACHIS MARGINATA Gardn. perennis; caule brevi, subsimplici, villoso; foliolis obovatis orbiculatisve, coriaceis, crasse marginatis, supra glabris, subtus pubescentibus villosisve; calycis tubo (2—3-pollicari) foliis pluries longiore.

Arachis marginata Gardn. in Hook. Ic. Pl. t. 500.

Hujus specimen mancum olim cum *A. tuberosa* confudi. Annon melius varietas *A. prostratae,* ramulis lateralibus haud evolutis, foliolis rigidioribus, insigniter marginatis? Petioli breves et flores majusculi tubo elongato omnino *A. prostratae.*

Habitat in campis elevatis prope Missionem Duro prov. Goyazensis: Gardner n. 3103.; in locis subhumidis campis prope Camapuam ad Rio Pardo: Riedel; in Brasilia meridionali: St. Hilaire; et varietas glabrior *in prov. Rio Grande do Sul: Arsène-Isabelle.*

7. ARACHIS TUBEROSA Bong. rhizomate crasso, perenni; caule subsimplici, erecto, villoso; petiolis abbreviatis; foliolis ternis, oblongis, rigidis, marginatis, reticulatis, glabris, subulatis; floribus subradicalibus.

Arachis tuberosa Benth. l. c. 159.

Rhizoma in tuberculum oblongum, lignosum, deorsum productum, breviter multiceps. Caules semipedales, rigidi, simplices, erecti, angulati, pilis longis, mollibus, haud densis villosi. Stipulae rigidae, striatae, inferiores aphyllae, flores foventes, superiores pollicares v. longiores, fere ad apicem petioli adnatae, margine ciliatae. Foliola ad apicem petioli semper terna videntur, intra fasciculum villorum sessilia, 9—15 lin. longa, 3—5 lin. lata, subtus praesertim insigniter reticulato-penninervia, apice obtusa, basi longiuscule angustata. Flores omnes ad nodos inferiores subradicales conferti. Calycis tubus pilosulus, 2—$2\frac{1}{2}$ poll. longus.

Habitat in campis Camapuensibus ad Rio Pardo, Brasiliae meridionalis: Riedel.

XXV. STYLOSANTHES Sw.

Stylosanthes *Swartz Fl. Ind. occ. 1280. t. 25. DC. Prodr. II. 317. Vogel in Linnaea XII. 63. Endl. Gen. n. 6600. Meisn. Gen. 91. (64.)*

Calyx tubo filiformi, limbo bilabiato, labio superiore 4-fido, inferiore elongato, integro. Corolla cum staminibus ad faucem inserta. Vexillum orbiculatum; alae oblongae, liberae, leviter transversim plicatae; carina incurva, subrostrata. Stamina in tubum clausum monadelpha. Antherae alternae elongatae. Ovarium ad basin tubi calycis sessile, 2—3-ovulatum. Stylus filiformis, ad antheras attingens, stigmate minuto, post anthesin prope basin v. versus medium ruptus, parte inferiore persistente, recurvo v. revoluto, apice calloso-dilatato, stigma mentiente. Legumen sessile, saepius biarticulatum, articulo inferiore v. rarius superiore vulgo abortiente, superiore monospermo, secedente, apice styli basi persistente, uncinato-aristato v. mucronato, compresso et reticulato. Semen lenticulari-compressum v. oblongum. Rostellum breve, inflexum.

Herbae diffusae v. suberectae, durae, saepe viscosae. Folia petiolata, pinnatim trifoliolata, exstipellata. Stipulae basi petiolo adnatae, striatae. Flores in spicas densas v. capitula terminalia v. rarius axillaria conferti, rarius dissiti, singuli ad axillam folii v. bracteae stipulaeformis subsessiles, pedicello brevissimo, bracteae saepe adnato; nunc solitarii, bracteolis 2, linearibus, hyalinis v. paleaceis fulti, nunc aucti seta plumosa (flore abortivo, stipitiformi ex Vogelio), in eadem axilla orta, bracteolis tunc vulgo 3, altera 2—3-fida sub flore perfecto, 2 linearibus integris ad stipitem sterilem.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sect. I. STYPOSANTHES. Flos fertilis et stipes sterilis plumosusque ad quamque bracteam.

1. Bracteae interiores v. omnes late ovato-dilatatae, membranaceae.
   a. Caules breves, erecti, simplices . . . 1. S. BRACTEATA. ✓
   b. Caules diffusi, ramosi. . . . . 2. S. CAPITATA. ✓
2. Bracteae vix stipulis latiores.
   a. Spicae oblongae, legumen breviter uncinatum. . . . . 3. S. RUELLIOIDES.
   b. Spicae ovatae, legumen longiuscule aristato-uncinatum. . . . . 4. S. SCABRA. ✓

Sect. II. EUSTYLOSANTHES. Flos intra bracteam solitarius, stipite sterili nullo.

1. Legumen brevissime recurvo-mucronatum.
   a. Viscosa, diffusa. Spicis ovatis, vix setosis. 5. S. VISCOSA. ✓
   b. Erecta v. adscendens. Spicis setosis in capitula confertis. . . . . 6. S. GUYANENSIS. ✓
2. Legumen uncinato-rostratum, spicis in capitula parva confertis. . . . . 7. S. MONTEVIDENSIS. ✓
3. Legumen longe aristato-uncinatum.
   a. Spicae ovatae v. oblongae.
      α. Viscosa, legumine saepius biarticulato. 8. S. LEIOCARPA. ✓
      β. Apice subsetosa, legumine uniarticulato. 9. S. HUMILIS. ✓
   b. Spicae elongatae, angustae. . . . . . 10. S. ANGUSTIFOLIA.

SECTIO I. STYPOSANTHES.

STYPOSANTHES *Vogel in Linnaea XII. 67.*

Intra quamque bracteam flos perfectus, bracteola 2—3-fida fultus, cum seta plumosa v. flore sterili, stipitiformi, plumoso et bracteolis 2, linearibus, integris.

1. STYLOSANTHES BRACTEATA VOG. villosa; caulibus brevibus, erectis; foliolis angustis, acutis; spicis ovoideis, confertis; bracteis amplis, late ovatis, membranaceis; stipite sterili, plumoso; legumine arristato-uncinato, molliter sericeo.

Stylosanthes bracteata Vogel in Linnaea XII. 70.

RHIZOMA crassum, lignosum, apice multiceps. CAULES numerosi, 3—4 v. rarius 5—6 poll. alti, simplices v. virgatim pauci-ramosi, pilis mollibus vestiti. STIPULAE majores semipollicares, lanceolatae v. lineares, acuminatae, striatae, petiolo alte adnatae. PETIOLUS supra stipulas brevissimus. FOLIOLA anguste elliptica v. linearia, utrinque acuta, 6—10 lin. longa, 1—2 lin. lata. SPICAE capitulaeformes, ad apices caulium saepe plurimae confertae, ovoideae, 8—10 lin. longae. STIPULAE superiores infra spicam jam dilatatae, et bractea infima saepe folium fert minutum. BRACTEAE caeterae imbricatae, late ovatae, semipollicares, apice bifidae, arista inter lobos in exterioribus longa, in intimis minuta. STIPES plumosus, intra bracteam bracteolas superans, bractea brevior. BRACTEOLAE 3, hyalinae v. subpaleaceae, apice ciliatae, exterior 2—3-fida, 2 superiores integrae. CALYCIS tubus filiformis, bracteas superans, limbus campanulatus, $1\frac{1}{4}$ lin. longus, membranaceus, coloratus, lobi 4, superiores tubo aequilongi, inferior paullo longior. VEXILLUM 3 lin longum. ALAE et carina paullo breviores. LEGUMEN pilis longis vestitum, styli basi persistente, aristato-acuminatum, arista apice uncinato recurva, legumine ipso vix breviore, fere ad apicem barbato.

Habitat in Brasilia meridionali; Sellow; in locis adustis prope Boa Vista prov. Minarum frequens: A. de St. Hilaire; in campis siccis Lagoa Santa et in arenosis ad Rio Pardo: Riedel; in prov. Matto Grosso: Herb. Imp. Bras. n. 208.; et in prov. S. Pauli: Herb. Imp. Bras. n. 881.

2. STYLOSANTHES CAPITATA VOG. villoso-pubescens; caule diffuso v. adscendente; foliolis oblongis; spicis brevibus, confertis; bracteis amplis, lato-ovatis, membranaceis; stipite sterili, plumoso; legumine costato, glabriusculo, breviter uncinato.

Tabula nostra XXIV.

Stylosanthes capitata Vogel in Linnaea XII. 70.

Habitu *S. procumbenti* v. interdum *S. guyanensi* approximatur, bracteis *S. bracteatae.* RHIZOMA perenne. CAULES e collo plures, basi sublignosi, ramosi et decumbentes, dein adscendentes, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$-pedales. INDUMENTUM molle, canescens, vix viscidulum, caules, stipulas et foliolorum paginam inferiorem vestiens, in pagina superiore tenuius; adsunt etiam in apicibus ramorum pili nonnulli rigidi et patentes v. longiores et molliores. STIPULAE ad medium adnatae, parte libera erecta v. patente rigida. FOLIOLA maxima, nunc semipollicaria v. minora, obtusa v. acuta, nunc oblongo-lanceolata, acuta, ultrapollicaria, rigida, venosa. SPICAE quam in *S. bracteata* paullo minores et in capitulo densius glomeratae, caeterum similes. BRACTEAE venis longitudinalibus prominulis percursae, lobis acutis, pubescentes et margine piloso-ciliatae. FLORES quam in *S. bracteata* paullo minores. STIPES plumosus elongatus. BRACTEOLAE *S. bracteatae.* OVARIUM glabrum v. margine minute puberulum, ima basi pilosum. LEGUMINIS articulus fertilis fere glaber, leviter venosus et utrinque costa elevata percursus, acumine articulo ipso multo breviore. Specimina juniora bracteis minus dilatatis, subsimilia sunt *S. guyanensi*, sed facile distinguuntur stipite plumoso et legumine.

Habitat in campis arenosis substerilibus et silvis Catingas prov. Bahiensis: M., Sellow; in herbidis ad Ilha praedium prov. Piauhiensis superioris: M.; in silvis arenosis circa Oeiras: Gardner n. 2093.

3. STYLOSANTHES RUELLIOIDES MART. fruticulosa, erecta?, molliter pubescens v. hirsuta et subviscosa; foliolis oblongis, mucronato-acutis; spicis oblongis, foliatis; stipite sterili plumoso; legumine costato, acuminato, breviter uncinato, pilosulo.

SUFFRUTEX (ex A. de St. Hil.) $1\frac{1}{2}$—2-pedalis, viscosissimus. RAMI breves, stipularum vaginis obtecti. PUBES nunc undique mollis et brevis, nunc e pilis longioribus, rigidulis et subviscosis constans. PETIOLI supra vaginas breves. FOLIOLA magnitudine et forma fere *S. guyanensis* varietatis vulgatioris, pleraque ultrapollicaria, in specimine uno utrinque sericeo-villosa, in altero molliter pubescentia, in tertio tenuiter puberula. SPICAE subdissitiflorae, bracteis foliiferis, in speciminibus tamen suppetentibus, vix perfecte evolutae sunt. FLORES majusculi. CALYCIS limbus 3 lin. longus, corolla duplo longior. BRACTEOLAE hyalinae et legumen fere *S. capitatae.*

Habitat in prov. Minarum campis editis ad Serra do Caraça et Serra Itambé: M.; prope Sumidouro et Conceição: St. Hilaire.

4. STYLOSANTHES SCABRA VOG. adscendens, suberecta v. diffuse ramosissima, viscoso-scabra pubescensque; foliolis oblongis; spicis ovatis; stipite sterili, plumoso; legumine costato, longiuscule aristato-uncinato, sericeo-villoso.

Stylosanthes scabra Vogel in Linnaea XII. 69.

Habitus *S. viscosae*, sed altior, foliolis acutioribus et stipite plumoso fructuque longe uncinato distincta et *S. procumbenti* affinior*), ab hac imprimis viscositate diversa, et forte ejus mera varietas. CAULES 2—3-pedales, prostrati v. adscendentes v. basi suberecti. STIPULAE

*) *S. procumbens Sw.* in India occidentali haud rara, in Africa tropica, India orientali et Australia tropica late diffusa (sub nomine *S. mucronatae*) nondum intra fines Brasiliae reperta est.

vaginantes, parte libera subulata. FOLIOLA vulgo semipollicaria, mucronato-acuta, rigidula, costa venisque utrinque 3—5 subtus valde prominentibus, supra glabriuscula, subtus plus minus viscoso-puberula et inter venas nigro-maculata. SPICAE $^1/_2$—$^3/_4$-pollicares, viscoso-villosae. BRACTEOLAE praecedentium, infima tamen saepe integra. STIPES plumosus semper adest sedbracteolis saepius brevior. LEGUMINIS articulus inferior plerumque abortiens, superior costa utrinque percursus, arista uncinata, articulo ipso aequilonga v. sublongiore.

Habitat in Brasilia frequens, in campis glareosis, in desertis et sepibus prov. Pernambucensis: Garân. n. 973., Schornbaum; in prov. Bahiensi: Blanchet n. 153. 257. 1217., Salzmann; et in prov. Minarum: M. Herb. Fl. Br. n. 1124., Riedel, Sellow, Stephan. Crescit etiam in Peruvia et America centrali.

SECTIO II. EUSTYLOSANTHES.

EUSTYLOSANTHES *Vogel in Linnaea XII. 63.*

Flos fertilis intra quamque bracteam solitarius, bracteolis 2, linearibus, integris v. exteriore 2—3-fida fultus, stipite plumoso nullo.

5. STYLOSANTHES VISCOSA Sw. diffusa v. suberecta, viscoso-pubescens v. villosa; foliolis elliptico-oblongis, obtusis v. mucronato-acutis; spicis ovatis, non setosis; stipite plumoso nullo; legumine lato, truncato, reticulato-venoso, brevissime recurvo-mucronato, glabro v. puberulo.

Stylosanthes viscosa Sw. Fl. Ind. occid. 1283.

Stylosanthes glutinosa H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 507. t. 595.

CAULES basi perennes, duri, sublignosi; RAMI 1—3-pedales, diffusi, ramosissimi, prostrati, adscendentes v. suberecti, uti tota planta plus minus viscosi, pubescentes v. villosi. STIPULAE basi vaginantes, membranaceae, petiolo adnatae, parte libera lanceolata, breviter acuminata. FOLIOLA in forma vulgatiore 2—4 lin. longa, apice rotundata, saepissime mucronata et ciliolata, utrinque viscido-puberula, terminali a lateralibus parum distante; variant acuta et longiora. SPICAE numerosae, axillares et terminales, solitariae v. paucae, confertae, ovoideae, semipollicares v. paullo longiores. BRACTEAE stipuliformes, arcte imbricatae, inferiore folio 3—1-foliolato superatae, interiores aphyllae. FLORES intra bracteam solitarii, pedicello brevissimo, bracteae adnato. BRACTEOLAE 2, paleaceae v. subhyalinae, apice ciliatae, bractea breviores, simplices v. exterior apice lacera. CALYCIS tubus bracteas paullulum superans. LEGUMEN vix $1^1/_2$ lin. longum, apice obtusissimum, mucrone vulgo minuto, costa longitudinali utrinque parum prominente.

β. ACUTIFOLIA: foliis longioribus, acutioribus et interdum *S. guyanensi* accedens.

Habitat forma normalis in Americae meridionalis arenosis et campis siccis. In Brasilia a Para usque ad Montevideo frequens, circa Rio de Janeiro vulgatissima, e provinciis interioribus tamen non vidi. Crescit etiam in Surinamo, in Guyana anglica et gallica, in America centrali et in insulis Indiae occidentalis. β. In arenosis ad vias etc. prov. Minarum: M.; in prov. Bahiensi: Salzmann; in prov. Piauhiensi; Gardner n. 2092., M.; et in prov. Pernambucensi: Gardner n. 972. et 2826., M. Crescit etiam in Columbia et in America centrali.

6. STYLOSANTHES GUYANENSIS Sw. erecta v. adscendens, pubescens v. plus minus setoso-hispida; foliolis oblongis lanceolatisve acuminatis; spicis brevibus, in capitula confertis, setoso-hispidis; stipite plumoso nullo; legumine ovoideo v. oblongo-ecostato v. tenuissime venoso, brevissime recurvo-mucronato, glabro.

Stylosanthes guyanensis Sw. Holm. 1789. DC. Prodr. II. 318.

Trifolium guyanense Aubl. Pl. Guy. 776. t. 309.

Stylosanthes hispida Rich. Act. Soc. Hist. Nat. Par. 112. DC. Prodr. II. 318.

RADIX in speciminibus perfectis evidenter annua, etsi caules basi duri et interdum sublignosi. CAULES basi ramosi, erecti v. adscendentes, plus minus pilis setisve patentibus hispidi et pube brevi, per lineas 1—2 decurrente v. undique caulem obtegente vestiti. PETIOLI breves; FOLIOLA saepius ultrapollicaria, acutissima, marginata, venis elevatis a costa valde obliquis, utrinque molliter pubescentia v. supra v. utrinque glabrata. SPICAE subsemipollicares, in capitula glabra, terminalia, per 3—10 aggregatae, setis flavidis v. pilis rigidis, patentibus, plus minus echinatae v. hispidae. CALYCIS tubus bracteas breves vix aequans. BRACTEOLAE 2, lineares, aequales, ciliatae, integrae. LEGUMEN raro sesquilineam excedit, late obovoideum v. oblongum, apice obtusum, costa utrinque vix prominula, mucrone omnium brevissimo.

β. GRACILIS *Vog.* foliolis lanceolato-linearibus brevioribusve, paucis; legumine vulgo glanduloso-punctato.

Stylosanthes gracilis H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 507. t. 596.

Stylosanthes guyanensis var. gracilis Vog. in Linnaea XII. 66.

Stylosanthes surinamensis Miq. in Linnaea XVIII. 567.

γ. SUBVISCOSA: spicis in capitulo paucioribns, setis brevioribus, minus rigidis. Forma ad var. β. *S. viscosae* accedens.

Habitat in America tropica frequens; in Brasiliae prov. Minarum et Bahiensi: M., Claussen; in prov. Paraënsi: Spruce; ad Rio Branco: Natterer; ad Rio de Janeiro: Weddell. Crescit etiam in Surinamo, Guyana anglica et gallica, Columbia et America centrali. β. In Brasilia vulgatior quam forma normalis: in provinciis Bahiensi, Rio de Janeiro, Minarum, Goyazensi et S. Pauli a plerisque collectoribus lecta: Mart. Herb. Fl. Bras. 1123., Gardner n. 3110., Blanchet n. 88. etc. Crescit etiam in Surinamo, Guyana anglica et Peruvia. γ. In Brasilia orientali: Sellow; in prov. Goyazensi: Weddell; ad Corrego do Jaraguá et Rio Jiquitinhonha: Pohl; et in Peruvia et America centrali.

7. STYLOSANTHES MONTEVIDENSIS VOG. perennis; caule virgato, setoso-hispido v. glabrato; foliolis angustis, acuminatis; spicis parvis, in capitula confertis, pubescentibus hispidisve; stipite plumoso nullo; legumine ovoideo, acuminato, distincte uncinato, costato, venoso, pubescente v. glabrato.

Stylosanthes montevidensis Vogel in Linnaea XII. 67.

RHIZOMA perenne, tortuosum. CAULES virgati, $^1/_2$—$1^1/_2$-pedales, vix ramosi, nunc fere glabri, nunc pilis longis setisve hispidi. FOLIA pauca. STIPULAE vaginantes, parte libera brevi, subulata, rigida. CAPITULA quam in *S. guyanensi* multo minora. BRACTEAE late ovatae, rigidulae, 2—$2^1/_2$ lin. longae, exteriores folio v. arista rigida terminatae. FLORES quam in *S. guyanensi* multo minores. LEGUMINA multo majora, acumine recurvo rostrata. Variat legumine paullo minore insigniter reticulato.

Habitat in Brasilia australi, circa Montevideo: Sellow, Tweedie.

8. STYLOSANTHES LEIOCARPA VOG. diffusa v. ramosissima, viscoso-pubescens; foliolis oblongis, mucronatis; spicis ovatis oblongisve; stipite plumoso nullo; legumine longe aristato-mucronato.

Stylosanthes leiocarpa Vogel in Linnaea XII. 64.

Habitu formis nonnullis *S. viscosae* et *S. scabrae* simillima. Differt a priore legumine longe aristato, ab hac stipite plumoso deficiente. Leguminis articulus uterque saepe maturat.

Habitat in Brasilia meridionali, in insula S. Catharinae et circa Montevideo: Sellow; ad Rio Jacuhy: Tweedie.

9. STYLOSANTHES HUMILIS H. B. K. diffusa v. adscendens, glabra v. pubescens, setosa; foliolis oblongis lanceolatisve, mucronato-acutis; spicis ovatis; stipite plumoso nullo; legumine lato, costato, aristato-uncinato, glabro v. hispidulo.

Stylosanthes humilis H. B. K.. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 506. t. 594.

Radix annua videtur, caulis tamen basi durus et sublignosus. Rami humiles v. pedales et ultra, nunc glabri v. linea pubescente notati, nunc saepius plus minus ciliato-setosi. Stipulae praesertim superiores et bracteae setis rigidis ciliato-hispidae et interdum leviter viscido-pubescentes. Foliola saepius angusta, acutissime rigidula, membranacea, 3 — 6 lin. longa v. in formis angustifoliis 6 — 9 lin. Spicae saepius breves, floribus haud numerosis. Legumen ut in *S. procumbente* et *scabra* mucrone longo, apice revoluto, bracteas vulgo superante aristatum. Bracteola exterior saepe trifida.

Habitat in Brasilia meridionali: St. Hilaire: in pascuis siccis prov. Piauhiensis: M. Crescit etiam in Venezuela et in America centrali.

10. STYLOSANTHES ANGUSTIFOLIA Vog. caule elongato, setoso; foliolis linearibus; spicis elongatis, angustis; stipite plumoso nullo; legumine longe aristato-uncinato.

Tabula nostra XXV.

Stylosanthes angustifolia Vogel in Linnaea XII. 63.
Stylosanthes tenuifolia G. Don. Gen. Syst. II. 281.?

Herba annua, 1 — 2-pedalis, erecta v. adscendens, virgato-ramosa. Caulis et stipulae inferiores pilis longis, rigidulis ciliato-setosi, planta caeterum glabra vel praesertim in inflorescentia pubescens v. viscidula. Stipulae petiolo longe adnatae, dilatatae, striatae, parte libera lineari rigidula. Foliola ½ — 1½ poll. longa, raro lineam lata, acutissima, subtrinervia, glabra. Spicae ad apices ramulorum solitariae v. plurimae, subpaniculatae, 1 — 1½ poll. longae, tenues. Bracteae circiter 3 lin. longae, dilatatae, apice bifidae et inter lobos aristatae, minus imbricatae quam in caeteris speciebus, inferiores dissitae. Bracteolae integrae, ciliatae, hyalinae, costatae. Calycis tubus bracteas vix superans. Legumen glabrum v. pubescens, stylo fere toto persistente, demum bracteas longe superante, tenui, spiraliter recurvo.

Habitat in Brasilia septentrionali prope Colares ad flum. Amazonum: Pöppig; in campis arenosis Santarem: Spruce; in fruticetis siccis Maragnanum: Gardner n. 6000.; et in umbrosis prope Oeiras prov. Piauhiensis: Gardner n. 2094. Crescit etiam in Surinamo et in Guyana anglica et gallica.

XXVI. DESMODIUM Desv.

Desmodium *Desv. in DC. Prodr. II. 325. Endl. Gen. n. 6615. Meisn. Gen. 91. (65. 351.) Vogel in Linnaea XII. 97.* — Hedysari *Sp. Linn. et Auct. vet.* — Nicolsonia *DC. Prodr. II. 325.* — Sagotia *Walp. in Linnaea XXIII. 738.* — Cyclomorium *Walp. Rep. II. 890.*

Calyx parvus, late campanulatus, dentibus 2 supremis breviter v. alte connatis. Vexillum obovatum, basi attenuatum. Alae carinae cohaerentes. Carina rectiuscula, obtusa, lateraliter utrinque auriculata. Stamina 9, alte connata, decimo vexillari ultra medium v. breviter cum caeteris connato, rarius a basi libero. Antherae uniformes. Ovarium bi — pluri-ovulatum. Stylus apice glaber, stigmate terminali. Legumen exsertum, sessile v. stipitatum, planum, articulis membranaceis v. coriaceis, maturitate saepissime secedentibus, rarius hinc bivalvatim dehiscentibus.

Herbae fruticesve Americanae, Asiaticae, Africanae v. Australasicae. Folia 1—3-foliolata, foliolis oppositis, cum impari distante stipellatis. Flores secus rhachin racemi simplicis v. paniculato-ramosi subfasciculati, saepius parvi. Legumen et etiam tota planta saepe pilis hamatis prehensili-pubescens.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sect. I. Sagotia. Legumen subdehiscens. Pedicelli fasciculati, oppositifolii.

Species unica Brasiliensis. . . . . . 1. D. triflorum.

Sect. II. Nicolsonia. Legumen indehiscens v. subdehiscens, sutura superior recta, inferior vix sinuata. Articuli subquadrati. Racemi terminales vulgo breves.

Species unica Brasiliensis. . . . . . 2. D. barbatum.

Sect. III. Heteroloma. Leguminis indehiscentis sutura superior recta v. leviter sinuata, inferior profundius sinuata, isthmis marginalibus v. excentricis.

I. Sutura superior non v. leviter sinuata, isthmo marginali v. valde excentrico.
- A. Caulis diffusus v. adscendens. Folia vulgo trifoliolata.
  - 1. Bracteae latae ante anthesin imbricatae.
    - a. Caules elongati ramosi, pube prehensili. Foliola pleraque ovato-acutiuscula. Flores majusculi. . . . 3. D. uncinatum.
    - b. Caules basi ramosi, adscendentes. Foliola pleraque orbiculata v. obovata, obtusissima. Flores minores. 4. D. adscendens.
  - 2. Bracteae parum conspicuae.
    - a. Stipulae basi postice plus minus connatae. Leguminis sutura superior recta, isthmis marginalibus.
      - α. Leguminis articulis 2, stipite calyce longiore. . . . . . . 6. D. axillare.
      - β. Leguminis articuli plures, stipite calyce breviore.
        - Stipulae postice distincte connatae. . . . . 5. D. incanum.
        - Stipulae pleraeque liberae, summae leviter connatae. . . . 7. D. albiflorum.
- B. Caulis erectus. Folia simplicia. Leguminis articuli membranacei, reniformes. . . . 10. D. platycarpum.

II. Sutura utraque sinuata, inaequaliter tamen, isthmo excentrico. Caulis erectus.
- A. Petiolus communis brevissimus. Racemus subsimplex. . . . . 8. D. cuneatum.
- B. Petiolus distinctus. Racemi secundi paniculati. . . . . 9. D. cajanifolium.

Sect. IV. Chalarium. Leguminis indehiscentis sutura utraque sinuata, isthmo centrali.

I. Folia omnia simplicia, lanceolata. Caulis strictus, panicula parum ramosa.
- A. Foliola tenuiter venosa. Pedicelli flore longiores. . . . . 11. D. pachyrhizum.
- B. Foliola reticulata, venosissima. Pedicelli flore breviores. . . . . 12. D. sclerophyllum.

II. Folia v. trifoliolata v. late ovata. Caules elati, panicula ampla.
- A. Foliola ampla, saepe solitaria. Pedicelli vix linea longiores. . . . . 13. D. asperum.
- B. Foliola mediocria v. angusta, saepissime terna. Pedicelli 3—6 lin. longi, filiformes.

1. Leguminis articuli plani.
 a. Articuli suborbiculati. . . . . . 15. D. DISCOLOR.
 b. Articuli ovales. . . . . 16. D. LEIOCARPUM.
 (Cfr. etiam 14. D. SUBSECUNDUM et 17. D. VENOSUM species subdubias.)
2. Leguminis articuli plus minus tortuosi.
 a. Articulus terminalis, maximus, subreniformis, solus maturescens. . . 18. D. MOLLE.
 b. Articuli plurimi subaequales.
 α. Perenne v. elatum, stipulis undulato-dilatatis, striatis. . . . 19. D. PHYSOCARPOS.
 β. Annuum, gracile, decumbens v. rarius erectum, subelatum, stipulis setaceis, basi vix v. leviter dilatatis. . . . . 20. D. SPIRALE.

SECTIO I. SAGOTIA.

SAGOTIA *Benth. Pl. Jungh. I. 222. in adnot. Genus Sagotia Walp. l. c.*

LEGUMINIS sutura superior rectiuscula, inferior leviter sinuata, articulis subquadratis, secedentibus, subdehiscentibus. PEDICELLI filiformes, contra folium fasciculati v. secus pedunculum oppositifolium solitarii. STAMEN vexillare liberum v. ima basi cohaerens. Species Asiaticae.

1. DESMODIUM TRIFLORUM DC. prostratum v. repens, tenue, pubescens v. pilosulum; foliolis late obcordatis obovatisve; pedicellis gracilibus, 2—4-nis, oppositifoliis; calycis pilosi laciniis lanceolato-linearibus, summis ad medium connatis, vexillo longe unguiculato paullo brevioribus; alis carinam subaequantibus.

Tabula nostra XXVI.

Desmodium triflorum DC. Prodr. II. 334.
Nicolsonia reptans Meisn. in Linnaea XXI. 260.
Sagotia triflora Duchas. et Walp. in Linnaea XXIII. 738.

CAULES ramosissimi, in terram late prostrati, fere filiformes, ramulis pilis albidis plus minus hirtellis. STIPULAE lanceolatae v. oblongae, acuminatae, membranaceae, striatae, persistentes, petiolo breviter adnatae, 1—2 lin. longae. PETIOLI 2—3 lin. longi, raro subsemipollicares. FOLIOLA vulgo 3—4 lin. longa et lata, glabra v. subtus praesertim sericeo-pilosula. PEDICELLI saepius gemini, oppositifolii, filiformes, 2—6 lin. longi. FLORES vix 2 lin. longi. CALYCIS tubus brevis, laciniae rigidulae, acuminatissimae, plus minus pilosae, tubo longiores. LEGUMEN sessile, 4—7 lin. longum, leviter arcuatum; articuli linea paullo latiores, fere quadrati, apice basique truncati, sutura vexillari recta, carinali leviter arcuata, pubescentes v. glabrati, tenuiter reticulati, maturitate saepe bivalvatim dehiscentes v. potius hiantes.

Habitat in India orientali frequentissima et verisimiliter ex India allata occurrit etiam in variis locis Americae aequinoctialis: in Brasilia prope Bahiam: Salzmann; Rio de Janeiro: Gardner n. 148. (n. 748.) etc.

SECTIO II. NICOLSONIA.

NICOLSONIA *Benth. l. c. 222. Genus Nicolsonia DC. Leg. Mém. 313. cum spec. plur. Desmodii.*

LEGUMINIS sutura superior rectiuscula, inferior leviter sinuata, articulis subquadratis v. late truncatis, secedentibus, interdum dehiscentibus. RACEMI terminales, saepius breves densi. BRACTEAE latae, ante anthesin imbricatae, singulae biflorae. STAMEN vexillare liberum v. ima basi cohaerens. Species omnes sequente excepta Asiaticae v. Africanae.

2. DESMODIUM BARBATUM BENTH. erectum v. adscendens, pubescens v. villosum; foliolo terminali oblongo-elliptico, rarius obovato; lateralibus paullo minoribus; racemis brevibus densifloris; bracteis ovato, lanceolatis acutis; calycis villosissimi nutantis, laciniis longe setaceis, summis ad medium connatis, corollam subaequantibus; legumine reflexo, 2—4-articulato.

Tabula nostra XXVII.

Hedysarum barbatum Linn. Spec. 1055.
Hedysarum venustulum H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 519.
Nicolsonia barbata, venustula et cayennensis DC. Leg. Mem. 313. 314. t. 51.
Desmodium barbatum Benth. Pl. Jungh. I. 224.
Nicolsonia villosa Cham. et Schl. in Linnaea V. 584.
Nicolsonia major et radicans Steud. Flora 1843. 757.
Hedysarum coeruleo-violaceum Miq. Pl. Esseq. 246.
Desmodium coeruleo-violaceum DC. Prodr. II. 331.
Hedysarum lagocephalum Link. Enum. II. 248.
Uraria lagocephala DC. Prodr. II. 324.
Hedysarum procumbens Vell. Fl. Fl. VII. t. 150. Text. 319.

Species ab omnibus Americanis habitu et calyce cum fructu reflexo facile distincta, pluribus Asiaticis Africanisve affinior, nec ullo modo ab his generice separanda. RHIZOMA perenne, tenue et lignosum, sed verimiliter planta etiam primo anno floret, nam radix in speciminibus plurimis annua videtur. CAULES 1—2-pedales, nunc a basi erecti, nunc basi procumbentes v. breviter prostrati et radicantes, ramis adscendentibus, rigide herbaceis v. basi lignosis, pilis rufulis patentibus plus minus hirsutis v. rarius glabratis. STIPULAE membranaceae, lanceolatae, acuminatae, persistentes, 1—3 lin. longae. PETIOLUS tenuis, saepius pilosus, foliolo terminali brevior. STIPELLAE setaceae. FOLIOLUM terminale nunc oblongo-ellipticum, apice basique rotundatum, 1—1½ poll. longum, nunc late obovatum, obtusissimum v. retusum, vix semipollicare, lateralia minora, omnia tenuiter chartacea, penninervia et reticulato-venosa, supra glabra v. pilosula, subtus plus minus adpresse villosa v. sericea. RACEMI terminales, intra folia suprema sessiles v. rarius pedunculati, pollicares v. paullo longiores, confertim multiflori, calycibus plumosis quasi barbati. BRACTEAE ovato-lanceolatae, acuminatae, ante anthesin imbricatae, per anthesin pedicello subbreviores, reflexae v. caducae. PEDICELLI filiformes erecto-patentes, 2—3 lin. longae. CALYX circa 2 lin. longus, pilis longis plumosus, tubo brevissimo; post anthesin calyx cum legumine arcte reflectitur. LEGUMEN sessile, planum, leviter marginatum, hirtellum v. rarius glabratum. Species variat sericeo-villosissima v. fere glabra, foliolorum forma, statura etc., sed nec in species nec in varietates certas dividenda.

Habitat in America meridionali vulgatissima, in campis siccis, in ruderatis, ad vias et in locis cultis, nec non in locis humidioribus, ab America centrali per Columbiam et Guyanam usque ad Peruviam et Brasiliam australiorem, e Brasilia fere ab omnibus collectoribus relata (e. g. Blanchet n. 1241., Gardner n. 966. 3679. et 6001. Mart. Herb. Fl. Bras. n. 1120. et 1121. etc.). In campis suburbicis ad ripas fluv. Andrahy, Octobri florens: Vell. Specimina orientalia etiam e Java vidi, verisimiliter ex America introducta.

SECTIO III. HETEROLOMA DESV.

LEGUMINIS sutura superior recta v. leviter sinuata, inferior profundius sinuata. ARTICULI semiovati, semiorbiculati v. valde inaequilateri, indehiscentes, maturitate secedentes, saepissime prehensili-pubescentes, isthmis angustis, marginalibus v. valde excentricis juncti. STAMEN vexillare in speciebus prioribus liberum v. ima basi cohaerens, in ultimis cum caeteris alte connatum v. demum solutum.

3. DESMODIUM UNCINATUM DC. caule elongato, diffuso, prehensili-villoso; stipulis e basi lata acuminatis, liberis, caducis; foliolis ovatis v. ovato-lanceolatis, supra pilosulis, subtus sericeo-

pubescentibus; racemis elongatis; bracteis late lanceolatis, caducis, ante anthesin comosis; leguminis subsessilis articulis 3 — 8, semiovatis, prehensili-villosis.

Hedysarum uncinatum Jacq. Hort. Schoenbr. III. 298.
Desmodium uncinatum DC. Prodr. II. 331.
Hedysarum Aparines Link. Enum. II. 247.
Desmodium Aparines DC. Prodr. II. 330.
Desmodium pilosiusculum DC. Prodr. II. 335.
Desmodium lupulinum Schlecht. in Linnaea XII. 317.?
Hedysarum ascendens var. coeruleum Lindl. Bot. Reg. X. t. 815. v. Desmodium coeruleum G. Don. Gen. Syst. II. 293.? (Planta nonnisi ex icone mala descripta.)
Desmodium Sonorae A. Gray. Pl. Wright. II. 47.
Desmodium Sinclairi Benth. Bot. Sulph. 82.

Caules basi sublignosi et saepe radicantes, dein adscendentes v. subscandentes, uni — pluri-pedales, sulcato-triquetri, uti petioli et racemi praesertim ad angulos pilis prehensilibus copiosis vestiti. Rami flexuoso-divaricati. Stipulae membranaceae, 2—3 lin. longae, basi valde dilatatae, apice setaceo-acuminatae, tenuissime striatulae, caducissimae. Petioli angulati, 1 — 2-pollicares. Foliola vulgo ovata v. ovato-lanceolata et acuta, inferiora rarius elliptica v. oblonga et obtusa, $1\frac{1}{2}$—3 poll. longa, 9 — 10 lin. lata, supra sparse et appresse pilosa et virentia, medio saepe zona albida v. subnitente notata, subtus plus minus canescentia et pilis appressis pubescentia v. villosa. Racemi 3—6-pollicares, axillares v. terminales. Bracteae membranaceae, circa 3 lin. longae, concavae, 1 — 2 lin. latae, acuminatissimae, rigidulae, tenuissime striatulae, puberulae et ciliatae, juniores imbricatae, sed longe ante anthesin caducae. Pedicelli filiformes, 4—6 lin. longi. Calyx campanulatus, tubo 1 lin. longo, laciniis lanceolatis, superioribus tubo aequilongis, inferiore angustiore et longiore. Corolla 4—5 lin. longa, violacea v. coerulescens. Stamen vexillare liberum. Ovarium breviter stipitatum pubescens. Legumen brevissime stipitatum, hinc rectum v. incurvum et inter semina vix sinuatum, sutura carinali late et profunde sinuata. Articuli $2\frac{1}{2}$—3 lin. longi, $1\frac{1}{2}$ lin. lati, apice basique in isthmum angustum, submarginalem contracti.

Habitat per Americam meridionalem late diffusum, in Brasilia vulgatissimum in dumetis, locis umbrosis graminosisque fere totum annum florens, praesertim in provinciis Rio de Janeiro, Minarum: Mart. Hb. Fl. Bras. n. 133. et 1129., Gardner n. 351., Vauthier n. 68. et 76., St. Hilaire, Claussen, Sellow, Pohl, Regnell etc.; et in prov. australibus Rio Grande do Sul, S. Pauli, Uruguay etc.: Herb. Imp. Bras. n. 875. 895. 896. et 1476., Tweedie etc.; in Brasilia septentrionali rarior videtur, frequens tamen in Guyana, Columbia, America centrali, usque ad Sonoram, Peruvia et Bolivia.

Praeter synonyma allata, ab hac vix differunt pilis v. minus prehensilibus v. fere evanidis *D. limense Hook. Bot. Misc. II. 215. (D. peruvianum Vogel in Pl. Meyen. 30.?)* et *D. cumanense DC. Prodr. II. 331. (Hedysarum caripense H. B. K. Nov. Gen. et Sp. VI. 523.)*

4. DESMODIUM ADSCENDENS DC. caule diffuso, basi repente v. suffruticoso, patentim pubescente v. glabrato; stipulis lanceolatis, inter se liberis; foliolis orbiculatis, obovatis v. superioribus oblongis, subtus sericeo-pubescentibus; racemo elongato, laxe paucifloro; bracteis ovato-acuminatis; leguminis subsessilis articulis 2 — 5 prehensili-pubescentibus; isthmis latiusculis, marginalibus, convexis.

Hedysarum adscendens Swartz Fl. Ind. occid. 1264. H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 520. t. 97.
Desmodium adscendens DC. Prodr. II. 332.
Hedysarum caespitosum Poir. Dict. VI. 421.
Desmodium caespitosum DC. Prodr. II. 333.
Desmodium racemiferum DC. Prodr. II. 331.
Desmodium obovatum Vogel in Linnaea XII. 106.
Desmodium ellipticum Mac Fad. Fl. Jam. I. 268.

Habitu et foliis refert specimina decumbentia *D. barbati*, inflorescentia et legumine longe diversum. Caules saepius a basi decumbentes v. prostrati et lignosi, diffuse ramosissimi. Ramuli petioli et racemi plus minus pilis patentibus rufulis hirsuti. Stipulae membranaceae, lanceolatae, acuminatae, persistentes, erectae, basi petiolo breviter adhaerentia, inter se liberae. Petioli foliolo terminali vulgo breviores. Stipellae setaceae. Foliola nunc late obovato-orbicularia, 6—9 lin. longa, apice obtusissima v. late retusa, nunc praesertim superiora elliptico-oblonga, 1—$1\frac{1}{4}$-pollicaria, apice rotundata v. rarius acutiuscula, lateralia terminali paullo minora, omnia rigidule membranacea v. tenuiter chartacea, penninervia et reticulato-venosa, supra glabra, subtus plus minus pilis adpressis conspersa v. sericeo-villosa. Racemi terminales, subsemipedales. Bracteae late lanceolatae, membranaceae, acuminatae, ante anthesin imbricatae, sed vix 2 lin. longae et cito deciduae. Pedicelli vulgo gemini filiformes, erecto-patentes, 3 — 6 lin. longi. Calyx vix $1\frac{1}{2}$ lin. longus, puberulus, tubo brevi, laciniis e basi lanceolata acuminatis, supremis altius connatis. Corolla rosea, calyce duplo saltem longior. Legumen sessile, sutura vexillaris recta, carinalis ad medium sinuata, pube valde prehensili vestitum; articuli 2—$2\frac{1}{2}$ lin. longi, $1\frac{1}{2}$ lin. lati.

Habitat in pratis campisque Americae meridionalis frequens ab insulis Indiae occidentalis usque ad Peruviam et Bonariam. E Brasilia tam aequinoctiali quam australiore a pluribus collectoribus reportatur: inter alia a Gardnero n. 5435., Mart. Herb. Fl. Bras. n. 1119. etc.

5. DESMODIUM INCANUM DC. caule diffuso v. suffruticoso, cano-pubescente v. glabrato; stipulis lanceolatis, junioribus postice concretis; foliolis ex ovato oblongis lanceolatisve, imis raro obovato-orbiculatis, subtus canescentibus; racemis elongatis, laxis; bracteis parvis, lanceolatis; leguminis subsessilis articulis pluribus prehensili-pubescentibus; isthmis latiusculis, marginalibus.

Hedysarum incanum Swartz. Fl. Ind. occid. 1265.
Desmodium incanum DC. Prodr. II. 332.
Hedysarum supinum Swartz. l. c. 1264.
Desmodium supinum DC. l. c.
Desmodium Lindleyi Mart. Amoen. Monac. t. 17. (excl. syn. Lindl.?)
Hedysarum conjunctum Schrad. Syst. Pl. Ratis. II. 175.
Desmodium ancistrocarpum Ledeb. Ind. Hort. Dorp. Suppl. 1823. ex descr.
Desmodium ancistrocarpum DC. Prodr. II. 331. Vogel in Linnaea XII. 105.
Desmodium sparsiflorum G. Don. Gard. Dict. II. 294.
Desmodium diversifolium Schlecht. in Linnaea XII. 313.

Caules nunc ut in *D. adscendente* basi decumbentes et repentes, saepius diffuse ramosissimi basi lignosa, suberecta. Ramuli pube brevi parca v. densa plus minus pubescentes. Stipulae 2—3 lin. longae, petiolo vix brevissime adnatae, postice inter se ad medium connatae, vetustae persistentes, demum ad basin solutae. Folia infima rarius iis *D. adscendentis* similia, nisi majora, primordialia interdum unifoliolata et orbiculata, pleraque tamen trifoliolata; foliola latius v. angustius oblonga, 1—$2\frac{1}{2}$ poll. longa, 2—12 lin. lata, obtusissima v. fere acuta, supra saepius pallida, subtus fere semper incana, pube nunc minuta, nunc densa mollique. Racemi subsemipedales. Bracteae pedicello semper multo breviores, saepius anguste lanceolatae et parum conspicuae, inferiores rarius latiores at brevissimae, et minus caducae sunt quam in praecedentibus. Pedicelli 2 — 4 lin. longi. Calyces circa lineam longi; tubus late campanulatus, postice subgibbus, laciniae acuminatae, tubo breviores v. longiores, summae breves vix connatae. Petala 3 lin. longa. Stamen vexillare a basi liberum. Legumen valde prehensile, sutura superiore recta, carinali ad medium sinuata. Articuli vulgo 5 — 6, interdum 7 — 8 v. abortu pauci, maturi fere 3 lin. longi et 2 lin. lati, variant tamen multo minores. Tota planta variat etiam pube densa mollique undique villosa.

Habitat in America meridionali frequens inde a Mexico et India occidentali in Brasiliam. Innotuit tam e provinciis septentrionalibus quam ex australioribus e. g. Gardn. n. 3111. Vauthier n. 156., Blanchet n. 3555.

et 3709., Mart. Herb. Fl. Br. 530. Crescit in campis, pascuis herbidis, locis cultis, ruderatis etc. Invenitur etiam in Africa occidentali tropica, in ins. Ascensionis, in Mauritio, Java etc. verisimiliter ex America introducta.

6. DESMODIUM AXILLARE DC. reptans, pubescens v. villosum; stipulis late lanceolatis, striatis, vix connatis; foliolis ex orbiculato ovato-lanceolatis, terminali rhombeo; racemis longis, vix ramosis; pedicellis geminis, articulo longioribus; leguminis prehensili-pubescentis stipite gracili articulis duo semiovatis, subreniformibus; isthmo angustissimo, marginali.

Hedysarum axillare Swartz. Fl. Ind. occid. III. 1274.
Desmodium axillare DC. Prodr. II. 333.
Hedysarum reptans Poir. Dict. VI. 422.
Desmodium reptans DC. Prodr. II. 333.
Hedysarum stoloniferum Poir. Dict. VI. 421. (Leguminis stipite paullo breviore.)
Desmodium spirale β. stoloniferum DC. Prodr. II. 333.
Hedysarum violaceum Vell. Fl. Fl. VII. t. 148. Text. 318.

Rhizoma reptans, tenuis. Caules breves, rarius 1 — 1½-pedales, procumbentes, saepius pilis patentibus mollibus villosi, pube nunc tenui. Stipulae latae, acutae, striatae, postice juniores breviter connatae. Foliola vulgo ovato-rhombea, acuta, 1½—2-pollicaria, interdum suborbiculata et obtusissima, rarius ovato-lanceolata, vulgo supra molliter hirta et subtus densius sericeo-villosa, interdum membranacea et multo glabriora. Racemi ex axillis infimis v. e rhizomate ipso erecti, 1 — 1½-pedales, aphylli sed infra medium stipularum paria 1—2 ferentes, a medio v. supra medium laxe floriferi. Bracteae lanceolatae, sericeo-pubescentes, caducissimae. Pedicelli 3—6 lin. longi. Petioli 3 lin. longi. Calycis dentes tubo lato vix breviores. Stamen vexillare fere a basi liberum. Leguminis stipes erectus, 2 — 3 lin. longus, articuli reflexi, circa 5 lin. longi, 2½ lin. lati, sinu lato separati.

Habitat in pascuis herbidis silvisque siccis, ad flumen Itapicuru prov. Maragnensis: M.; prope Bahiam: Salzmann; Rio de Janeiro: Vell. quo teste, quod vestibus adhaeret Amores, tupice Mundubi-rana (*Arachis* spuria) dicitur, et pro emolliente in gonorrhoea (balneis) applicatur, *Sellow, Gardn. n. 5437.; in prov. Minarum: Ackermann. Crescit etiam in Peruvia, Columbia, Guyana, America centrali et in ins. Indiae occidentalis.*

7. DESMODIUM ALBIFLORUM Salzm. caule diffuso, puberulo v. glabrato; stipulis cordatis, acuminatis, liberis v. vix postice connatis; foliolis ovatis, membranaceis; racemis laxe paucifloris; bracteis parvis; leguminis subsessilis articulis pluribus prehensili-pubescentibus; isthmo marginali, angustissimo.

Desmodium albiflorum Salzm. Herb.

Affine quidem *D. incano* sed stipulis latis, subliberis et foliolis tenuioribus latioribusque facile distinguitur. Caules graciles, basi saepe repentes et radicantes, dein adscendentes, ½—1-pedales, pube brevi v. nulla. Stipulae diu persistentes, circa 2 lin. longae, basi aequaliter cordatae, tenuiter striatae, superiores raro postice ima basi leviter connatae, plerumque omnes liberae. Petioli longiusculi, saepe pilis nonnullis patentibus ciliati. Foliola late virentia et membranacea, subsesquipollicaria, nunc late nunc angustius ovata, glabra v. supra pilis paucis conspersa, subtus brevissime canescenti-puberula; variant obtusissima v. rarius acutiuscula, maxima interdum fere pollicaria. Racemi terminales simplices. Bracteae saepius minutae, caducae. Pedicelli remoti, filiformes, 3 — 5 lin. longi. Flores magnitudine *D. incani* et legumen haud dissimile. Corolla alba v. pallide rosea.

Habitat in locis umbrosis silvaticisque; prope Bahiam: Salzmann; in montibus Orgâos prov. Rio de Janeiro: Vauthier n. 162. (forma villosior); *in prov. Goyazensi prope Conçeicâo: Gardn. n. 3676.; inter Rio dos Indios et Rio Buriti pequeno: Pohl; in silvis prov. S. Pauli frequens: A. de St. Hilaire; in prov. Rio Grande do Sul: Arsène-Isabelle. Crescit etiam circa Guayaquil et in America centrali, ubi habitu et characteribus* D. affini Schlecht. *approximatur.*

8. DESMODIUM CUNEATUM Hook. et Arn. suffruticosum, erectum, virgatum, molliter villosum; stipulis liberis; petiolo brevissimo; foliolis cuneato-oblongis; racemo subsimplici; pedicellis calyce subbrevioribus; leguminis sessilis articulis 4 — 6 oblique ovatis, villosis; isthmis angustis, excentricis.

Desmodium cuneatum Hook. et Arn. Bot. Misc. III. 195.
Desmodium brevipes Vogel in Linnaea XII. 100.

Caules erecti, stricti, 2—4-pedales, rigide herbacei v. basi lignosi, simplices v. virgato-ramosi, teretes, molliter villosi. Stipulae parvae, lanceolatae v. subulatae, caducae. Folia crebra, erecto-patentia, molliter pubescentia, pallida; petiolus 1 — 3 lin. longus; foliolum terminale 1 — 2 poll. longum, 3 — 6 lin. latum, apice obtusum, basi plus minus angustatum, subtus reticulato-venosum et magis canescens, lateralia minora. Racemus ad apicem caulis v. ramorum vulgo simplex, densiflorus, molliter villosus. Bracteae subulatae v. basi lanceolatae, 2—4 lin. longae, molliter pubescentes, caducae. Pedicelli vulgo gemini, floriferi, 1 lin. longi, fructiferi, bilineares. Flores 3—4 lin. longi, sordide albidi, rosei v. purpurascentes. Calycis dentes tubo aequilongi, summi alte connati. Petala subaequilonga; carina oblonga, superne subincurva. Stamen vexillare primum cum caeteris connatum, demum fere a basi solutum. Leguminis articuli 2 — 3 lin. longi, 1 — 2 lin. lati, juniores submembranacei, reticulati, tenuiter marginati, maturi coriacei, pilis mollibus, non prehensilibus plus minus villosi.

Habitat in Brasilia meridionali, in locis herbosis uliginosisque ad Rio Grande do Sul et Uruguay: Tweedie, Fox, Baird, Arsène-Isabelle, Herb. Imp. Bras. n. 1478. etc.; in Banda oriental: A. de St. Hilaire; circa Montevideo: Sellow: in locis saxosis herbosisque ad Forte de Olympo in Paraguay: Weddell.

9. DESMODIUM CAJANIFOLIUM DC. erectum, elatum, scabro-pubescens v. villosum; stipulis basi dilatatis, striatis, caducissimis; foliolis ovatis v. oblongis; panicula floribunda; racemis erectis, secundifloris; pedicellis brevibus; bracteis parvis; leguminis subsessilis articulis pluribus oblique ovatis, reticulatis; isthmis angustissimis, excentricis.

Hedysarum cajanifolium H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. V. 525. t. 598.
Desmodium cajanifolium DC. Prodr. II. 331.

Frutex (v. potius suffrutex?) pluripedalis. Rami herbacei, duri, erecti, teretes, pube scabrida, breviore v. longiore saepe viscido-obtecti. Stipulae basi undulato-dilatatae, subreniformes et striatae, ut in *D. aspero*, at saepius minores et caducissimae. Petioli vulgo breves. Foliola saepius oblonga v. ovali-oblonga et obtusa, terminali subbipollicari, lateralibus minoribus; variant angustiora, terminali subtripollicari v. basi latiora et apice angustiora; pagina superior glabra v. scabro-puberula, inferior adpresse pubescens v. molliter sericeo-villosa. Panicula virgata, semipedalis v. rarius subpedalis, ramis saepe numerosis confertis. Bracteae lanceolatae, setaceo-acuminatae, longe ante anthesin caducae. Flores coerulescentes et praesertim fructus secundi. Pedicelli 1—2 lin. v. rarius fructiferi 3 lin. longi, erecti. Calyx 1½ lin. longus, dentibus tubum aequantibus, summis alte connatis, infima paullo longiore. Filamentum vexillare basi cum caeteris connatum, demum saepe liberum. Legumen subsessile (stipite calycis tubo breviore) pilis brevibus raro prehensilibus, plus minus pubescens. Articuli 6—8, circa 2 lin. longi, 1½ lin. lati, primum membranacei, maturi subcoriacei, margine leviter incrassati, reti venularum prominulo, sutura vexillari leviter, carinali magis curvata.

Habitat in America centrali, India occidentali, Guyana, usque ad fines Brasilienses, Columbia, Peruvia et Bolivia sat frequens. Specimina Brasiliana nondum vidi, sed verisimiliter in provinciis septentrionalibus occidentalibusve reperienda.

10. DESMODIUM PLATYCARPUM Benth. caule erecto, subsimplici, virgato; foliolo solitario, brevissime petiolato, oblongo

v. lanceolato, reticulato-venoso; racemo simplici; pedicellis calyce subbrevioribus; legumine stipitato, articulis paucis, amplis, reniformibus, submembranaceis, villosis; isthmis marginalibus.

Habitus et folia iis *D. pachyrhizi* simillima, legumen diversissimum. Rhizoma lignosum. Caules 1 — 2-pedales, tenues, stricti, subangulati, nunc fere glabri, nunc rarius molliter villosi. Stipulae parvae, falcato-ovatae, rigidae, striatae. Folia pauca, petiolo raro lineam excedente. Foliolum 2—3 poll. longum, 3—6 lin. latum, obtusum v. rarius acutiusculum, basi rotundatum, rigidulum, reticulato-venosum; glabrum v. rarius subtus praesertim pilosulum. Racemus terminalis, semipedalis v. longior. Bracteae parvae, lanceolato-setaceae, caducissimae. Pedicelli vulgo gemini, semilineam v. rarius fere lineam longi. Flores lilacini, carina purpurea, 4 — 5 lin. longi. Calycis tubus linea paullo brevior, laciniae lato-lanceolatae, breviter acuminatae, tubo sublongiores, summae alte connatae. Stamina in tubum clausum coalita. Ovarium longe stipitatum, triovulatum. Legumine stipite cartilagineo, recurvo reflexum; articuli 1 — 3, plani, membranacei, marginati, molliter pubescentes v. villosi, 6—7 lin. longi, 3—3½ lin. lati, reniformes, sutura seminifera medio intrusa; isthmi angustissimi, marginales.

Habitat in prov .Goyazensi ad Serra de S. Feliz et S. Pedro in pascuis: Pohl; in campis siccis editis in Serra do Matto Grosso do Rio Preto, prope Missionem Duro et prope Arrayas prov. Goyazensis: Gardner n. 2820. 3114. et 3678.; in campis exaratis prope Estiva prov. Minarum: St. Hilaire; in campis aridis Sertão d'Amaro Leite et in campis nuper igne devastatis ad Rio Tocantins: Weddell.

Sectio IV. CHALARIUM DC.

Leguminis indehiscentis sutura utraque aequaliter sinuata. Articuli plurimi ovati v. orbiculati, subaequilateri, maturitate secedentes, pubescentes v. glabrati, raro prehensiles, isthmis angustis, centralibus juncti. Stamen vexillare, saepissime cum caeteris connatum. Inflorescentia vulgo paniculata et stipulae basi plus minus auriculato-dilatatae.

11. DESMODIUM PACHYRHIZUM Vog. caule erecto, virgato; foliolo brevissime petiolato, oblongo v. lanceolato, tenuiter reticulato-venoso; racemis tenuibus, subpaniculatis; pedicellis filiformibus, flore longioribus; leguminis subsessilis, moniliformis articulis pluribus, parvis, pubescentibus v. hispidis.

Desmodium pachyrhizum Vogel in Linnaea XII. 97.

Rhizoma crassum, oblongum v. fusiforme. Caules e collo plures, bipedales v. altiores, erecti, subsimplices, pube ut videtur viscidula minuta, rarius longiore vestiti. Stipulae caducae, late lanceolatae, longe et rigide acuminatae, striatae. Petiolus vix 2 lin. longus. Foliola solitaria, inferiora suboblonga, 1½—2 poll. longa, fere pollicem lata, obtusa; intermedia 3—4 poll. longa, 6 lin. lata, acuta; summa multo angustiora; omnia utrinque viridia, puberula v. glabrata, subrigide membranacea, reti venarum minus prominente quam in *D. sclerophyllo*. Stipellae subulatae, diu persistentes. Racemi saepius 3 — 5, tenues, remotiflori, ½—1-pedales. Bracteae virides, angustae, rigidulae, 3—4 lin. longae, caducae. Pedicelli subgemini, filiformes, 3—5 lin. longi. Flores vix 3 longi. Calycis laciniae lanceolatae, acuminatae, tubo longiores. Corolla calyce paullo longior. Carina quam in affinibus latior. Filamentum vexillare ineunte anthesi usque ad medium cum caeteris connatum, demum profundius solutum v. omnino liberum. Leguminis articuli circa 5, ovali-oblongi, vix linea longiores.

β.? subsimplex: racemo stricto, subsimplici; pedicellis flore subbrevioribus; corolla majore; carina angustiore. Caulis saepe 6—8-pedalis (ex Tweedie). An species propria?

Habitat in Brasilia meridionali: Sellow, St. Hilaire; ad Rio Grande do Sul: Herb. Imp. Bras. n. 1474. β. Cum priore circa Montevideo: Sellow; ad Rio Grande do Sul: Fox, Tweedie; in prov. S. Pauli: Riedel.

12. DESMODIUM SCLEROPHYLLUM Benth. caule erecto, superne scabro-puberulo; foliolo breviter petiolato, lanceolato v. oblongo-lineari, subtus reticulato-venosissimo; racemis paniculatis; pedicellis flore brevioribus; leguminis subsessilis, moniliformis articulis pluribus parvis, pubescentibus glabratisve.

Affine *D. pachyrhizo* et cum eo olim a me confusum, differre tamen videtur pluribus notis. Folia rigida, subtus insigniter reticulato-venosa, supra laeviora, majora, late lanceolata, 3 poll. longa, 1 poll. lata, basi late rotundata v. subcordata, superiora angustiora, omnia obtusiuscula. Stipulae et bracteae quam in *D. pachyrhizo* minores, acumine setaceo. Panicula ramosior. Flores numerosi, parvi, purpurei. Pedicelli vix linea longiores. Calyx lineam longus, laciniis brevibus. Corolla 2 lin. longa. Legumen (nisi articulus inferior abortiatur) fere sessile; articuli 1—1½ lin. longi, ovali-orbiculati, submembranacei. Filamentum vexillare cum caeteris connatum.

Habitat in Brasilia tropica; in districtu Paranagoa prov. Piauhiensis: Gardner n. 2534.; prope S. Rosa: Gardner n. 2821.; ad Morro do Manoel Gomez: Pohl; prope Cuiaba: Riedel; in fruticetis prope Villa Maria prov. Matto Grosso: Weddell. Crescit etiam in Peruvia et in Guyana anglica, unde specimina Schomburghiana olim edidi sub nomine D. pachyrhizi.

13. DESMODIUM ASPERUM Desv. elatum, scabro-pubescens v. villosum; stipulis basi undulato-dilatatis, striatis; foliolis 1 — 3, amplis, ovatis oblongisve, subtus villosis; panicula ampla; bracteis subulato-acuminatis; pedicellis brevibus; legumine erecto, subsessili, moniliformi, articulis parvis, ovali-orbiculatis, pubescentibus glabratisve.

Hedysarum asperum Poir. Dict. VI. 408.
Desmodium asperum Desv. in DC. Prodr. II. 333.
Desmodium elatum H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 528.
Desmodium Perrottetii DC. Prodr. II. 327.
Desmodium rubiginosum Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 434.
Desmodium spectabile Miq. in Linnaea XVIII. 570.

Caules teretes, crassi, duri, sed herbacei, intus saepe cavi, 3—5-pedales, parce ramosi, pube brevi, densiore v. rariore, in sicco scabri v. velutini, in vivo verisimiliter viscosi. Stipulae usque ad 9 lin. longae et basi 6 lin. latae, saepe tamen minores, diu persistentes, rigidulae, undulato-patentes, striatae. Folia nunc omnia unifoliolata, petiolo brevi, vulgo tamen 6 lineas superante, nunc omnia trifoliolata, petiolo 1—2-pollicari, nunc in eodem specimine uni- et trifoliolata. Stipellae saepe 3 lin. longae. Foliola pariter variant latissime ovata, 4 poll. longa, 3 poll. lata v. oblonga, 2—3 poll. longa, 6—9 lin. lata, lateralia terminali semper minora, omnia obtusa, supra pube brevi scabra v. densius velutina, subtus molliter adpresse pubescentia v. villosa, nunc dense sericeo-villosa. Panicula ampla, nunc ultrapedalis ramosissima, nunc depauperata, ramis paucis elongatis, plus minus scabro- v. viscido-pubescens, ramis semper tenuibus strictis. Bracteae caducae, nunc parvae, lanceolato-setaceae, nunc majores lanceolatae v. lineares, semper virides, striatae, puberulae. Pedicelli 1 v. raro fere 2 lin. longi. Flores parvi (circa 2 lin.) pallide purpurascentes v. violacei. Stamen vexillare ad medium cum caeteris connatum. Legumen (nonnisi articulo inferiore abortiente) sessile; articuli 4—6 aequaliter et late ovales, 1 v. vix 1½ lin. longi, membranacei, pube brevi, rarius evanida vestiti, maturi facie utraque convexi, isthmo angustissimo, centrali separati.

Habitat in Brasiliae tropicae silvis apertis, locis olim cultis aridis et ruderatis, et etiam in pratis humidis locisque umbrosis ubi luxuriat foliis fructibusque majoribus: ad flum. Amazonum: Spruce; prope Bahiam: Salzmann, M.; prope Pernambuco: Gardner n. 971.; et prope urbem Goyaz: Weddell, Gardner n. 3677. Crescit etiam in Guyana, Peruvia, Columbia et ins. Trinitatis.

14. DESMODIUM SUBSECUNDUM Vog. caule erecto?, suffrutescente, subhamoso-pubescente; petiolo infra jugum brevissimo, supra elongato; foliolis oblongo-lanceolatis, subacutis, imprimis subtus pubescentibus, glaucis; inflorescentia paniculata, ampla; legumine subsecundo, glabrato, articulis sub-5, oblongis.

Desmodium subsecundum Vogel in Linnaea XII. 99.

Caulis erectus?, superne ramosus, pennae crassae crassitie, pubescens, pubes saepe apice hamata. Folia sparsa, trifoliolata, superiora tantum visa. Stipulae geminae, e basi lata, trigona lanceolatae, acuminatae, scariosae, nervoso-striatae, parce piloso-pubescentes, subsemipollicares, deciduae. Petiolus infra jugum brevis vix 3 lin., supra jugum ultrasemipollicaris, teres, supra canaliculatus, striatus, pubescenti-subhirsutus. Foliola inferiora brevi-petiolulata, oblongo-lanceolata, subacuta, brevissime mucronata, supra parce brevissime puberula, subtus adpresse pubescentia, nervoso-venosa, reticulata, circa $2^1/_2$ poll. longa, fere $^1/_2$ poll. lata, rigide membranacea; foliolum terminale simillimum, plerumque paullo longius, interdum obtusum. Racemi amplam paniculam formant, pedunculis pubescentibus, 2—3 poll. longis. Pedicelli multi, filiformes, tenues, puberuli, 4 lin. longi, fructiferi subsecundi. Flores non vidi. Legumen stipitatum, 2—5-articulatum, subglabratum, subapiculatum, 4—9 lin. longum. Stipes teres, superne compressus, tenuis, circa 1 lin. longus, interdum articulo infimo, abortivo longior. Articuli ovali-oblongi, valvis convexis, nervoso-reticulatis, membranaceis. (Descr. ex Vogel l. c.)

Habitat in Brasilia meridionali: Sellow. Ipse non vidi. Ex descriptione vix differre videtur a *D. discolori* pube rariore et breviore, foliolis acutioribus.

15. DESMODIUM DISCOLOR Vog. caule fruticoso, elato, pubescente v. villoso; stipulis basi dilatatis, striatis, caducis; foliolis 3, rarius solitariis, ovatis oblongisva, subtus villosis; panicula ampla, patentim ramosa; pedicellis filiformibus; bracteis parvis; legumine patente, stipitato, moniliformi, articulis suborbiculatis, glabris.

Desmodium discolor Vog. in Linnaea XII. 103. (ex descr.)

Habitu accedit formis parvifoliis *D. asperi,* sed facile distinguitur inflorescentia floribus et legumine; a *D. leiocarpo* vix differt nisi leguminis articulis parvis orbiculatis, nec majoribus ovalibus. Caules 2—6-pedales, basi lignosi, parum ramosi, apice cum panicula nunc scabro-pubescentes, nunc saepius pube densa aurea v. rubiginosa villosi. Stipulae caducissimae rarius ad folia superiora supersunt, iis *D. asperi* similes sed minores et saepe villosae. Petioli nunc breves, nunc $1—1^1/_2$-pollicares. Stipellae circa 2 lin. longae, caducae. Foliola vulgo oblonga v. ovalioblonga, obtusa, supra pilis brevibus conspersa, subtus pube adpressa, molli, densiore v. tenuiore, sericea v. villosa canescentia v. ferruginea; terminale subbipollicare, lateralia minora. In speciminibus nonnullis foliolum terminale vidi 5 poll. longum. Panicula saepe pedalis, ramis gracilibus divergentibus. Bracteae parvae, lanceolatae v. subulatae, caducae. Pedicelli vulgo gemini, 3—6 lin. longi, filiformes. Flores fere 4 lin. longi, purpurascentes. Calyx parvus. Filamentum vexillare cum caeteris alte connatum. Leguminis stipes 1 lin. longum; articuli 4—6, fere orbiculares, $1^1/_2$ lin. longi et lati, membranacei, glabri, isthmo angustissimo, centrali separati. Variat foliolis submembranaceis, glabris v. subtus hirto-puberulis.

Habitat in locis subumbrosis humidisque prope urbem Goyaz et prope Villa do Catalão prov. Goyazensis: Weddell, Gardn. n. 3680.; in campis et ad margines rivulorum prov. Minarum: St. Hilaire, Ackermann, Claussen, Regnell, Pohl; in prov. S. Pauli: Herb. Mart.

16. DESMODIUM LEIOCARPUM G. Don. erectum, elatum, scabro-pubescens v. villosum; stipulis basi dilatatis, striatis, caducis; foliolis 3, ovatis oblongisve; panicula laxa; pedicellis filiformibus; bracteis parvis; calycis lobis superioribus obtusis; leguminis breviter stipitati, moniliferi articulis pluribus, ovalibus.

Tabula nostra XXVII.

Hedysarum leiocarpum Spreng. Syst. III. 316.
Desmodium leiocarpum G. Don. Gen. Syst. II. 394. Vogel in Linnaea XII. 101.
Hedysarum erectum Vell. Fl. Fl. VII. t. 149.? (Icon rudis.) Text. 318.

Habitus indumentum et stipulae *D. cajanifolii.* Foliola saepe majora, terminale vidi ut in praecedente usque ad 5 poll. longum et 2 poll. latum, forma ut in *D. cajanifolio* variabilis, lateralia interdum fere orbicularia. Racemi elongati, vix secundi. Bracteae lanceolatae, caducissimae. Pedicelli 3—4, rarius 5 lin. longi. Flores circa 5 lin. longi. Calycis laciniae nunc omnes, nunc superiores tantum obtusae. Leguminis stipes calycem aequans, v. articulis inferioribus abortientibus longior; articuli magnitudine *D. cajanifolii* (circa 2 lin. longi) sed aequales, isthmo centrali, margine tenues, reti venarum tenuissimo. Absque fructu vix a *D. discolore* distinguitur.

Habitat in Brasilia meridionali: St. Hilaire; inter Campos et Vittoria: Sellow; ad Caravellas et prope Antonio Pereira: M.; prope Rio de Janeiro: Vell., Schüch: in prov. Minarum prope Caldas: Regnell, Weddell.

17. DESMODIUM VENOSUM Vog. caule suffrutescente, erecto, pube hamata hirto; foliolis obovato- v. elliptico-oblongis, rigidis, parce hirtellis, subtus pallidis; inflorescentia ampla, paniculata; legumine pubescente, articulis sub-5, ovalibus.

Desmodium venosum Vogel in Linnaea XII. 103.

Differt secundum Vogel a *D. leiocarpo* imprimis foliolis rigide membranaceis, subcoriaceis, subtus venis multo magis prominentibus, hinc inde pilis singulis pubescentibus, petiolo infra jugum saepe multo longiore, usque 9 lin. longo, interdum vero etiam brevissimo, legumine magis pubescente. Ego specimina juniora tantum vidi. An *D. leiocarpi* mera varietas?

Habitat in Brasilia meridionali: Sellow.

18. DESMODIUM MOLLE DC. caule teretiusculo, pubescente; stipulis e basi dilatata setaceis; foliolis ovatis, subtus molliter villosis; panicula gracili; bracteis parvis; leguminis prehensili-pubescentis articulis junioribus orbiculatis, undulato-tortuosis, ultimo solo saepius maturescente, membranaceo, reniformi.

Hedysarum molle Vahl. Symb. II. 83.
Desmodium molle DC. Prodr. II. 232.
Hedysarum terminale Rich. Act. Soc. Hist. Nat. Par. 105.
Desmodium terminale DC. Prodr. II. 327. non Guill. Pers.

Habitu formis majoribus *D. tortuosi* accedit. Stipulae minus dilatatae et indumento et praesertim legumine distinguendum. Caulis basi frutescens, ramis herbaceis, erectis, ramosis, 4—6-pedalis, pube brevi velutina v. scabriuscula. Foliola mollia, utrinque velutina v. dense pubescentia, majora 2 poll. longa, $1—1^1/_2$ poll. lata, obtusiuscula, terminale interdum subrhombeum, lateralia minora. Panicula *D. tortuosi.* Bracteae parvae, subsetaceae. Flores parvi *D. spiralis.* Legumen subsessile, junius ei *D. tortuosi* subsimile, sed articulis duobus tantum, quorum unus solus maturescit et membranaceus evadit, 3—4 lin. longum, $2—2^1/_2$ lin. latum, ovatum, sutura utraque convexa, vexillare tamen ad seminis insertionem leviter intrusa, isthmo angusto, subcentrali.

Habitat in Brasilia prope Aracaty prov. Cearaënsis: Gardner n. 1545.; in Guyana et in America centrali.

19. DESMODIUM PHYSOCARPOS Vog. caule frutescente, hamato, pubescente; foliolis lateralibus oblongis, apice rotundatis, terminali ovato-oblongo, subtus incanis pubescentibus; inflorescentia ampla, paniculata; legumine plerumque glabrato, articulis 3—6, tumidiusculis, subdiaphanis, tortuosis.

Desmodium physocarpos Vogel in Linnaea XII. 104.

Caulis teres, parce pubescens, ramosus; pubes ut in tota planta brevis, apice hamata. Stipulae e basi lata, lanceolato-acuminata nervoso-striatae, scariosae, piloso-pubescentes, denique deciduae, 3 lin. longae. Foliola petiolulata, inferiora oblonga, apice rotundata, vix mucronulata, supra subglabra, subtus incana, nervis venisque prominentibus, imprimis nervis pubescentia, ultra 1½ poll. longa, fere 1 poll. lata; foliolum terminale, majus ovato-oblongum, usque 3 poll. longum, 1½ poll. latum. Inflorescentia amplo-paniculata, ut caulis pubescens; pedicelli suberecto-patentes, subvirgati, teretes, filiformes, singuli bini ternive, 1—2 lin. longi, pubescentes. Bractea subulato-lanceolata, striata, pubescens, circa 2 lin. longa, caduca. Flores non sufficiunt; calyce pubescens; stamina antice supra diadelpha, infra vagina integra. Ovarium 5—6-ovulatum, in paucis floribus viscum ibique glabrum, sed legumen interdum pubescit. Legumen tortuosum, 4—6-articulatum, apiculatum, plerumque glabrum, rarius pube brevi, apice hamata, hirtello-pubescens; articuli oblongi, tortuosi, parum tumidi, subdiaphani, tenui-membranaceis, 1 lin. longi, parum angustiores. (Vogel l. c.)

Habitat in Brasilia meridionali: Sellow. Specimina ipse non vidi. Descriptio in omnibus convenit *D. tortuoso DC.* (cui synonyma sunt *D. stipulaceum DC.* et *D. pedicellatum Grah. in Wall. Cat.*), *speciei in America centrali, India occidentali et Nova Granada sat frequenti, cujus tamen specimina Brasiliensia nondum vidi.*

20. DESMODIUM SPIRALE DC. caule herbaceo, diffuso v. ascendente, rarius erecto, gracili; stipulis setaceis, basi vix dilatatis; foliolis ovatis lanceolatisve, membranaceis; racemis gracilibus; floribus minimis; leguminis sessiles, prehensili-pubescentis, moniliformis articulis pluribus, undulato-tortuosis.

Hedysarum spirale Sw. Fl. Ind. occid. 1273.
Desmodium spirale DC. Prodr. II. 332.
Hedysarum tenellum H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 522.
Desmodium tenellum DC. Prodr. II. 333.
Desmodium tenuiculum DC. l. c.
Desmodium terminale Guill. et Perr. Fl. Seneg. 207. non DC.
Desmodium sylvaticum Benth. Pl. Hartw. 117.
Desmodium Chamissonis Vogel in Linnaea X. 588.
Cyclomorium caracasanum Walp. Rep. Bot. II. 890.
Desmodium ospriostreblum Steud. Pl. Schimp. Abyss. Sect II. n. 1039.
Anasthrosyne abyssinica Hochst. in A. Rich. Fl. Abyss. I. 204.
Desmodium tortuosum Webb. Spicil. Gorgon. in Benth. Pl. Oerst. et Auct. plur. excl. syn. Swartz.
Desmodium Aparines Hassk. Pl. Jav. rar. 366. non DC.

Radix in omnibus a me visis speciminibus etiam in Swartzianis annua videtur, caule tenui decumbente et ramoso v. adscendenti-suberecto, nunc humili, nunc 2—3-pedali; a Swartzio tamen scandens 1—4-pedalis et herbaceus etsi signo ♄ notatur. Rami angulati v. demum teretes, saepe filiformes, glabri v. pube brevi, prehensili canescentes. Stipulae parvae, patentes v. reflexae, 1—2 lin. longae, vulgo a basi setaceae, rarius longiores et basi subdilatatae. Petiolus foliolum terminale aequans v. paullo brevior; stipellae minutae, setaceae. Foliola vulgo ovata, terminale subpollicare, lateralia minora, utrinque laetevirentia, pilis brevibus, rigidulis, saepe prehensilibus, plus minus conspersa, rarius glaberrima, variant oblongo-lanceolata v. fere orbiculata, 2—3-pollicaria v. vix semipollicaria, obtusissima v. rarius acutiuscula, terna v. interdum solitaria, praesertim ad basin caulis. Racemi graciles, subsimplices, terminales v. oppositifolii. Bracteae subulatae, saepius parvae et caducae, rarius 2—3 lin. longae et subpersistentes. Pedicelli 2—3-ni, rarius solitarii, filiformes, 3—6 lin. longi. Flores omnium minimi, vulgo 1½ lin. longi. Calyx profunde fissus, lobis acutis. Filamentum vexillare cum caeteris basi convexum. Leguminis articuli 3—6, etiam maturitate flexuoso-tortuosi (nec revera spirales), variant 1—2 lin. longi, apice basique saepius angustati sunt, isthmo angusto centrali, sinubus latis; si inferiores abortiunt articulus terminalis major evadit, sed semper tortuosum, nec planum et reniforme ut in *D. molli.*

Habitat in America meridionali tropica frequens: in Brasiliae collibus siccis prov. Pernambucensis et Piauhiensis: Gardner n. 1544. et 2096.: ad urbem Pará: Pöppig; et forma robustior in pascuis inundatis prov. Piauhiensis et in herbidis sedis prov. do Alto Amazonas: M.; prope Santarem et Obidos: Spruce (sub nomine D. tortuosi *distribui). Crescit etiam in Peruvia, Columbia, India occidentali, America centrali et Mexico, et, verisimiliter ex America allatum, in variis locis Africae tropicae et Indiae orientalis.*

Praeter synonymia allata huc verimiliter pertinent *D. Bigelowii* et *D. neomexicanum A. Gray Pl. Wright II. 47.*, nec nisi foliis omnibus unifoliolatis differt *D. annuum A. Gr. l. c. 46.*, omnia e ditione Mexicana.

Species non satis notae, verisimiliter ad quasdam inter praecedentes referendae.

Desmodium Wade DC. caule fruticoso; foliis infimis unicaeteris tri-foliolatis; foliolis ovato-lanceolatis, ciliatis; racemis longissimis, folio oppositis; pedicellis ternis; leguminibus membranaceis, scabris, triarticulatis.

Hedysarum Wade Vand. in Roem. Script. 63.
Desmodium Wade DC. Prodr. II. 331.

Flores albi. (DC. l. c.)

Habitat in Brasiliae Pará, loco natali non indicato.

Desmodium violaceum *G. Don.* caule fruticoso, erecto, ramoso, pubescente; foliis petiolatis, ovato-lanceolatis, apice mucronatis, subtus incano-tomentosis; stipulis villosissimis; bracteis pubescentibus, lanceolatis, acutis.

Desmodium violaceum G. Don. Gard. Dict. II. 298.

Flores parvi, violacei. (G. Don. l. c.)

Habitat ad urbem Maragnanum: G. Don.

XXVII. CRANOCARPUS.

Calyx oblique campanulatus, 5-dentatus. Petala subaequilonga. Alae a carina libera. Stamina alte monadelpha, basi postice fissa. Ovarium uniovulatum. Legumen stipitatum, compressum, articulo galeato, sutura superiore ad semen intruso, inferiore orbiculata, faciebus convexis.

***Frutex** Brasiliensis, foliis 1—3-foliolatis, stipellatis, racemis axillaribus, pedicellis bibracteolatis, Desmodio affinis sed habitu, inflorescentia et legumine diversus.*

1. CRANOCARPUS MARTII Benth.

Tabula nostra XXVIII.

Desmodium salicifolium Mart. in herb. plur. Ms.

Frutex pluripedalis, ramis velutino-pubescentibus. Stipulae lanceolato-subulatae, rigidae, erectae, persistentes, semipollicares vel longiores. Folia vulgo unifoliolata, petiolo majorum crassiusculo, bipollicario, lamina 6—7 poll. longa, 3 poll. lata, oblonga, acuminata, supra glabriuscula, subtus pubescens, elevato-penninervia, basi rotundata, adsunt interdum foliola 2 lateralia, multo minora. Variat etiam foliolo multo minore oblongo-lanceolato. Stipellae parvae, rigidulae, setaceae. Racemi ex axillis superioribus, foliolo breviores, simplices, pubescentes, pedunculo

jam infra medium florido. Bracteae parvae, lanceolatae, bistipulatae, caducae. Pedicelli solitarii, subsecundi, vix linea longiores, patentes v. recurvi, infra calycem bibracteolati. Flores flavi v. albidi. Calyx puberulus, $1\frac{1}{2}$ — 2 lin. longus, valde obliquus, dentibus brevibus, acuminatis. Vexillum 5 lin. longum, basi contractum, sed vix vere unguiculatum. Alae liberae oblongae, longe unguiculatae, vexillo paullo breviores, transverse plicatae, lamina basi oblique rotundata. Carina alas aequans petalis, oblique ovali-oblongis, longius unguiculatis. Stamina fere ad apicem monadelpha, vagina supra fissa. Ovarium breviter stipitatum, villosum, stylo glabro. Legumen pedicello recurvo nutans, stipes crassiuscula, fere 1 lin. longa (an articulo abortiente constans?). Articulus fertilis, $3\frac{1}{2}$ — 4 lin. diametro, fere orbicularis, nisi sutura superior quae angulo fere recto intrusa, ut formam praebens galeae, compressae, margine integerrimus fere glaber, faciebus convexis, hirsutis. Semen majusculum reniforme, rostello brevi, inflexo.

Habitat in silvis inter Belmonte et Ilheos prov. Bahiensis et in sepibus locisque arenosis ad Villa Velha: M.

Nota. *Alysicarpus nummulariaefolius DC.* in Surinami, Guyanae et Indiae occidentalis cultis saepe occurrit ex India orientali allatus, at specimina Brasiliensia nondum vidi.

Tribus VII. VICIEAE DC. *Prodr. II. 353. Vogel in Linnaea XIII. 21.*

Stamina monadelpha v. saepius filamento vexillari basi tantum v. omnino soluto plus minus diadelpha. Legumen bivalve, bi-polyspermum. — *Herbae saepius debiles v. scandentes. Folia omnia v. pleraque abrupte pinnata, petiolo in cirrhum, aristam v. setula terminale, rarius ad petiolum phyllodineum v. efoliolatum reducta v. hinc inde impari-pinnata. Stipulae vulgo sagittatae v. semisagittatae. Pedunculi axillares, uniflori v. racemoso-pluriflori.*

XXVIII. VICIA Linn.

Vicia *Linn. Gen. n. 873. DC. Prodr. II. 354. Endl. Gen. n. 6581. Meisn. Gen. 92. (65.) Vogel in Linnaea XIII. 32.* — Ervilhaca *lusitanice*, Comendá- *l.* Comandá-mirim *tupice*, *i. e. faba parva.*

Calyx tubulosus v. campanulatus, basi saepe oblique obtusus, dentibus 5 aequalibus v. superioribus brevioribus. Vexillum obovatum v. oblongum, emarginatum, ungue lata, alae oblongae, breviores carinae medio cohaerentes ungue longo; carina brevior falcato-oblonga v. ovato-cucullata. Stamina monadelpha v. filamento vexillari, demum soluto diadelpha. Ovarium subsessile v. stipitatum, ovulis vulgo ultra 6, rarius 4—5. Stylus inflexus, teres v. leviter compressus, sub stigmate fasciculo pilorum extus v. circumcirca barbatus, pilis rarius brevissimis, fere evanidis. Legumen compressum, bivalve, intus subcontinuum, pleiospermum. Semina globosa v. saepius compressa, funiculo apice in strophiolam hilum obtegentem expanso.

Herbae mediantibus cirrhis scandentes, v. rarius humiles suberectae v. prostratae. Stipulae semisagittatae. Folia pinnata, foliolis pluri- saepius multi- rarius 1—2-jugis, petiolo superiorum v. omnium in cirrhum simplicem v. ramosum v. saltem in setulam recurvam desinente. Pedunculi axillares nunc racemoso-multiflori, nunc uniflori, elongati breves v. subnulli. Bracteae caducissimae, vulgo minutae, lineares. Flores saepius coerulei, violacei v. ochroleuci.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

1. Flores sessiles solitarii, rarissime gemini.
   - a. Flores $\frac{1}{2}$—1-pollicares. . . . . 1. V. sativa.
   - b. Flores vix 3—$3\frac{1}{2}$ lin. longi. . . . . . 2. V. linearifolia.
2. Flores pedunculati v. racemosi.
   - a. Flores laxe racemosi, purpurascentes vel coerulescentes.
     - α. Foliola 2—4-juga. Pedunculi 2—5-flori . 3. V. graminea.
     - β. Foliola 5—10-juga. Pedunculi 5—10-flori. . . . . 6. V. obscura.
   - 2. Flores parvi, confertim racemosi, flavi. . 7. V. montevidensis.

Supersunt species a me non visae, characteribus vix certis definitae, 4. V. tephrosioides Vog., 5. stenophylla Vog. et 8. V. nana Vog.

1. VICIA SATIVA Linn. glabra v. pilosa; foliolis plerisque 4—7-jugis, foliorum imorum obovatis, superiorum oblongis linearibusve; stipulis latiusculis, saepius notatis; floribus sessilibus, solitariis geminisve; calyce tubuloso dentibus lanceolatis, subaequalibus; vexillo glabro; legumine lineari glabro v. breviter puberulo.

Vicia sativa Linn. Spec. Pl. 1037.

Habitat in Brasilia, sine dubio ex Europa introducta: Sellow ex Vogel, Linnaea XIII. 32.

2. VICIA LINEARIFOLIA Hook. et Arn. glabra v. pilosula; foliolis 3—5-jugis, angustis; stipulis latiusculis; floribus parvis, sessilibus, solitariis; calyce campanulato, pilosulo, dentibus acutissimis, subaequalibus; vexillo glabro; legumine latiusculo, glabro v. margine ciliato.

Vicia linearifolia Hook. et Arn. Bot. Beech. 20.

Specimina tria tantum vidi, duo Tweediana graciliora, glabriora quam unicum Beecheyanum, sed ad eandem speciem pertinere videntur, a formis gracilibus angustifoliis *Viciae sativae* imprimis calyce brevi floribusque parvis distinctam. Caulis angulatus, tenuis, uti folia glaber v. plus minus pilis brevibus praesertim ad nodos hirtus. Foliola pleraque alterna, foliorum inferiorum et ramealium minora breviora et pauciora, foliorum superiorum pleraque 3 — 4-juga, anguste linearia, 7 — 10 lin. longa, apice rotundata v. retusa et minute mucronulata. Cirrhi simplices videntur. Stipulae semisagittatae, saepe dentatae. Calyx $1\frac{1}{2}$ lin. longus, potius turbinato- quam tubuloso-campanulatus, dentibus lanceolatis in speciminibus Tweedianis acutis in Beecheyano subulato-acuminatis. Corolla 3 — $3\frac{1}{2}$ lin. longa, glaberrima. Stamen vexillare anthesi peracta omnino solutum (an per anthesin connatum?). Ovarium in Tweedianis glabrum v. ad margines breviter ciliatum, in Beecheyano ad margines longius ciliato-pilosum. Stylus superne leviter compressus, sub stigmate

extus pennicillatus, intus glaber v. minute pilosulus. LEGUMEN (nondum omnino maturum) pollicare, 3 lin. latum, faciebus glabris, ciliis marginalibus persistentibus v. subevanidis.

Habitat prope Montevideo: Tweedie; in Chile prope Conception Beechey.

3. VICIA GRAMINEA SM. gracilis, glabriuscula; stipulis lanceolatis v. abbreviatis; foliolis 2—4-jugis, linearibus, acutissimis v. anguste oblongis, nunc obtusis retusisve; pedunculis laxe 2—5-floris; calycis campanulati, puberuli, dentibus tubo subbrevioribus, vix inaequalibus v. infima sublongiore, floribus mediocribus (circa 5 lin.); legumine glabro.

Vicia graminea Sm. in Rees. Cyclop.

Vicia setifolia H. B. K. Nov. Gen. et Sp. Amer. VI. 500. (specim. foliolis angustis.)

Vicia bidentata Hook. Bot. Misc. II. 215. (specim. foliolis retusis.)

Vicia Selloi Vogel in Linnaea XIII. 33. ex descr.

Vicia Kingii Hook. fil. Fl. Ant. II. 258. (specim. inflorescentia depauperata.)

CAULES angulati, debiles, 1—2-pedales. STIPULAE semisagittatae, vulgo patentes, nunc vix lineam longae, acutae nec acuminatae, nunc 2—3 lin. longae, acuminatae, lanceolatae v. rarius angustiores. FOLIA ima ut in plerisque *Viciis* parva, e cirrhosa, foliolis paucis brevibus, foliorum caeterorum petiolus communis, 1—1½ rarius 2 poll. longus, tenuis, cirrho simplici v. trifido terminatus. FOLIOLA vulgo alterna, anguste linearia et setaceo-acuminata, pollicaria v. breviora, in speciminibus vegetioribus nonnulla v. fere omnia anguste oblonga, 1—1½ poll. longa, usque ad 3 lin. lata, apice rotundata v. retusa, subbidentata, et formae omnes intermediae in iisdem v. in diversis speciminibus frequenter occurrunt. PEDUNCULI inferiores folio breviores, superiores eum aequant et paullulum superant. FLORES in parte superiore pedunculi inter se distantes, pedicello ½—1-lineari fulti, primum erecti, mox patentes v. nutantes, coerulescentes, carina intensius colorata. CALYX 1½ lin. v. in floribus majoribus fere 2 lin. longus, basi attenuatus v. vix supra gibbus, vulgo pubescens, dentibus lanceolatis, acutis v. acuminatis, superioribus saepius paullo brevioribus. VEXILLUM 4½—5 lin. longum, late obovatum, emarginatum. ALAE oblongae, breviores. CARINA vexillo fere dimidio brevior patalorum lamina parva unguibus longis. STAMEN vexillare ima basi liberum, demum cum caeteris in tubum per anthesin completum, connatum. STYLUS apice subteres, sub stigmate circumcirca pennicillatum. OVARIUM glabrum, 6—10-ovulatum. LEGUMEN subpollicare v. ovulis nonnullis abortientibus brevius, oblique acutatum, 2—2¼ lin. latum. SEMINA compressa.

Species variat floribus nunc vix 4½ lin., nunc 5½ lin. longis, sed limites certos inter parvifloras et grandifloras haud definire possum. *V. micrantha Hook. et Arn.* planta multo gracilior distincta videtur, stipulis angustis, pedunculis raro ultra 2-floris, et floribus 3 lineas haud excedentibus. Haec intra fines Brasiliensium nondum reperta, nisi ad illam pertineant specimina Sellowiana ad *V. gramineam* a Vogelio relata. *V. andicola H. B. K.* species in Andibus Columbianis et Peruvianis frequens differt e contrario a *V. graminea* floribus majoribus foliolisque numerosioribus. Ad hanc referendae videntur *V. Matthewsi A. Gray* et *A. pallida Hook. et Arn.* Ceterum omnes species pedunculatae Americae meridionalis excepta *V. montevidensi* inter se valde affines sunt, nec differunt nisi numero foliolorum ac florum et magnitudine floris.

Habitat in campis pascuisque Americae meridionalis extratropicae et occidentalis frequentissima, a Patagonia vel magellanica usque ad Columbiam et Mexicum. Campi circa Bonariam et secus flumina Uraguay et Parana hujus plantae copia verno tempore coerulescunt: Tweedie. In Brasilia meridionali legerunt etiam Sellow, Lobb aliique. Specimina nulla vidi e Brasilia calidiore.

4. VICIA TEPHROSIOIDES VOG. glabriuscula; caule quadrangulari; stipulis minutis, subsemisagittatis; foliolis 1—2-jugis, lineari-obovatis, obtusis, mucronulatis; cirrho simplici; racemis subsexfloris, folio plus duplo longioribus; legumine oblique lineari-oblongo calyceque subpuberulis.

Vicia tephrosioides Vogel in Linnaea XIII. 32.

FOLIOLA plerumque opposita, prominente reticulato-venosa, glabra, subtus tantum pilis singulis adspersa, 1 poll. longa et ultra, 2 lin. lata. STIPULAE 1—2 lin. longae. PEDUNCULUS leviter pubescens, 3—4 poll. longus. FLORES circa 6 a medio pedunculi usque ad apicem dispositi. PEDICELLI 2 lin. longi. CALYX basi subacutus, pedicelli longitudinem subaequans, dentibus ab inferioribus gradatim brevioribus acutis. COROLLA calyce multo longior, usque 5 lin. longa. PETALA subaequilonga. STAMINA infra medium in vaginam integram connata. LEGUMEN oblique oblongo-lineare, *brevi-stipitatum, oblique rostratum, subglabrum*, ultra 1 poll. longum, 2 lin. latum, circa 7-spermum (Vog.). Species a me non visa, ex descriptione valde affinis erit *V. gramineae.*

Habitat verisimiliter in Montevideo: Sellow ex Vogel l. c.

5. VICIA STENOPHYLLA VOG. hinc inde puberula; foliolis 2—5-jugis, angusto-linearibus, obtusiusculis, mucronulatis; stipulis semihastatis, angulato-denticulatis; cirrho subramoso; pedunculis multifloris, folia superantibus.

Vicia stenophylla Vogel in Linnaea XIII. 35.

CAULIS pedalis et ultra. FOLIOLA plerumque opposita, apice saepe bicuspidata aut obtusa, 10 lin. longa aut in robustis 1 poll. longa et ultra, vix plus quam semilineam lata, in speciminibus nonnullis 4—5 lin. longa, 1 lin. lata. PEDUNCULUS ultra 1½ poll. longus, in robustis usque 3 poll. longus, piloso-pubescens, apicem versus 7—8- et 12-florus. PEDICELLI calycem aequantes. CALYX tubuloso-campanulatus, fere 2 poll. longus, pubescens, dentibus superioribus infimo parum brevioribus, tubum aequantibus. COROLLA calyce duplo longior, apice coerulescens. VEXILLUM alis parum longius obovatum. STAMINUM vagina integra, decimo adnato. OVARIUM breviter stipitatum, pubescens. LEGUMEN (immaturum) oblique oblongum, brevi-stipitatum, puberulum, sub-10-spermum, 1 poll. longum, 2 lin. latum. Quaedam specimina insignia sunt foliolis angustissimis mucronato-acuminatis, quare et omnino *V. setifoliae H. B. K.* similia (Vog.). Species a me non visa, a *V. graminea* non differre videtur nisi floribus numerosioribus.

Habitat in Montevideo: Sellow ex Vogel l. c.

6. VICIA OBSCURA VOG. subglabra; stipulis semisagittatis; foliolis 5—10-jugis, oblongo-linearibus; pedunculis laxe 5—10-floris, folia subaequantibus; floribus parvis (circa 4 lin.); calycis basi obtusi dentibus tubo subbrevioribus; vexillo calyce 3—4-plo longiore.

Tabula nostra XXIX. Fig. I.

Vicia obscura Vogel in Linnaea XIII. 36.

Vicia montevidensis Benth. Ms. in herb. nonnull. non Vogel.

HERBA ramosa, scandens, 2—3-pedales. STIPULAE patentes variant latiores v. angustiores, integrae v. subdentatae. FOLIOLA vulgo 8—10-juga, alterna v. subopposita, 6—9 lin. longa, 1 lin. lata, apice rotundata v. acutata, mucronulo terminata, variant pauciora, nunc latiora et breviora, nunc rarius angustiora, linearia, setaceo-acuminata. PEDUNCULI vulgo bipollicares, supra medium laxe 6—12-flori. FLORES coerulei. PEDICELLI linea paullo longiores. CALYCIS tubus lineam longus, basi obtusus, subgibbus; dentes superiores plus minus abbreviati, infimi 3, rarius tubum aequant v. infimus paullo superat. VEXILLUM 4—4½ lin. longum, late obovatum, emarginatum. ALAE late falcato-oblongae. CARINA alis sat brevior, longior tamen quam in *V. graminea*. GENITALIA *V. gramineae*. LEGUMEN 9—12 lin. longum, circa 2 lin. latum, 6—10-spermum.

Species a *V. graminea* differt imprimis foliolis floribusque numerosioribus, his paullo minoribus. Habitu etiam *V. carolinianae* et *V. pulchellae* approximatur, in his tamen calyx membranaceus, basi evidentius gibbus dentibus brevioribus, vexillum longius et angustius, ovarium longius stipitatum.

Habitat in Brasilia meridionali: Pohl; prope Montevideo: Sellow, King; in prov. Minarum pratis humidis, Varges *dictis: Riedel; in fruticetis et sepibus ad ripas Rio Carandahy: Weddell.*

7. VICIA MONTEVIDENSIS Vog. pilosa; stipulis latis; foliolis 6—8-jugis, oblongis; pedunculis folia subaequantibus, apice confertim plurifloris; floribus parvis (vix 3 lin.); calycis turbinati laciniis tubo sublongioribus; vexillo calyce duplo longiore.

Tabula nostra XXIX. Fig. II.

Vicia dentata Hill. in Bot. Misc. III. 197.

Habitu specimina robustiora *Ervi hirsuti* ad mentem revocat et ab omnibus praecedentibus differt corollis parvis flavis, floribus in racemo confertis, leguminibus parvis, confertis, reflexis. Caules angulati, pilosi v. glabrati, ultra pedales. Stipulae integrae v. dentatae, maximae 4—5 lin. longae, 2 lin. latae, saepe multo minores. Petioli communes 1—2-pollicares, cirrho saepius trifido terminali. Foliola late v. rarius anguste oblonga, semipollicaria v. paullo majora, apice rotundata v. truncata, utrinque pilosa v. supra glabrata. Pedunculi 1—2 pollicares, rigiduli, floribus 6—10, nec nisi in speciminibus depauperatis pauciores. Pedicelli breves, post anthesin recurvi. Calyx linea paullo longior, dentibus angustis setaceo-acuminatis. Vexillum vix 3 lin. longum, glabrum, anguste obovatum, integrum. Alae vexillo paullo breviores, carinam superantes. Stamen vexillare basi liberum, medio cum caeteris uno latere v. utrinque connatum. Ovarium pilosulum. Stylus compressiusculus, sub stigmate circumcirca pennicillatum. Legumina conferta, arcte reflexa, 6—8 lin. longa, linea paullo latiora, saepius glabra, sub-6-sperma. Variat foliolis insigniter dentatis, et in speciminibus vegetioribus nonnullis fere pollicaribus.

Habitat in silvis ripariis Montevideo: Sellow, King; in campis Bonariae: Gillies, Tweedie; etiam in Chile australiori.

8. VICIA NANA Vog. superne pubescens; caulibus subdiffusis; foliolis 9—41, alternis, brevi-oblongis, mucronulatis, plerumque apice bicuspidatis; stipulis semihastatis, latiusculis, parum denticulatis; pedunculis multifloris, folio sublongioribus; floribus secundis.

Vicia nana Vogel in Linnaea XIII. 37.

Caules multi, adscendentes, quadrangulares, tenues, circa 5 poll. alti. Stipulae basi uno alterove dente instructae, 3 lin. longae, 1½ lin. latae. Petiolus foliorum inferiorum brevis sine cirrho, superiorum cirrho nunc simplici nunc bifido sine cirrho circa 1 poll. longus. Foliola foliorum superiorum 5—6-juga, plerumque alterna, utrinque pubescentia, 4 lin. longa, 2 lin. lata. Flores a medio pedunculo circa 12, secundi, minores, lutei, sed carina apice coerulescenti-purpurea. Pedicellus calycem subaequans. Calyx semidenticulatus, 1½ lin. longus, dentibus acutis, subaequalibus. Corolla calycem vix aut dimidio superans. Vexillum obovatum, lamina subrotunda. Stamen decimum, basi cum caeteris connatum. Ovarium dense pubescens. Stigma circumcirca pilosum. Flores simillimi *Ervi hirsuti* (Vogel.). Verisimiliter ad *V. montevidensem* reducenda.

Habitat in Montevideo: Sellow ex Vogel l. c.

XXIX. LATHYRUS Linn.

Lathyrus *Linn. Gen. n. 872. DC. Prodr. II. 369. Endl. Gen. n. 6582. Meisn. Gen. 92. (65.) Vogel in Linnaea XIII. 21.* — Chicharos *lusitanice,* Comendá- *l.* Comandá-atúcu *tupice, i. e. faba gracilis.*

Calyx tubuloso-campanulatus, basi saepe obliquus, dentibus 5 aequalibus v. superioribus brevioribus. Vexillum late obovatum v. rotundatum, emarginatum, ungue late. Alae longe unguiculatae, falcato-obovatae v. oblongae, vexillo breviores, a carina breviore liberae v. vix ei cohaerentes. Stamina monadelpha v. filamento vexillari demum soluto diadelpha. Ovarium subsessile v. stipitatum, ovulis rarius 4—5, vulgo ultra 6. Stylus inflexus, superne dilatatus, facie interiore a stigmate deorsum plus minus barbata, caeterum glaber. Legumen compressum v. subteres, intus continuum, pleiospermum. Semina globosa, angulata v. rarius compressa.

Herbae praecipue in regionibus temperatis utriusque orbis crescentes, nunc humiles suberectae, nunc mediantibus cirrhis scandentes. Stipulae sagittatae v. semisagittatae, rarius basi subintegrae, saepe amplae foliaceae. Folia nunc pinnata, foliolis 1—2- rarius pluri- v. multi-jugis, petiolo superiorum v. omnium in cirrhum simplicem v. ramosum v. saltem in setullam recurvam desinenti, nunc (in speciebus nonnullis Europaeis) ad petiolum cirrhiformem v. phyllodineum reducta. Pedunculi axillares, plus minus elongati, uniflori v. racemoso-pluriflori. Bracteae caducissimae, vulgo minutae, lineares. Flores coerulei, violacei, rubri v. lutei, saepe speciosi.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

A. Stipulae semisagittatae, rarius basi integrae.
- 1. Pedunculi apice 1—2-flori v. subcapitatim 3—4-flori.
  - a. Foliola anguste linearia. Flores 1—2, vix 8 lin. longi. . . . . 1. L. subulatus.
  - b. Foliola oblongo-linearia. Flores vulgo 3—4, pollicaria v. ultra. . . . . . 4. L. tomentosus.
- 2. Pedunculi racemoso- 5—10-flori.
  - a. Foliola anguste linearia.
    - α. Caulis pluripedalis paucifoliatus. . . 5. L. angustifolius.
    - β. Caulis humilis.
      - Stipulae semisagittatae. . . . . . 3. L. sericeus.
      - Stipulae basi integrae. . . . . . 2. L. nitens.
  - b. Foliola oblongo-linearia v. lanceolata, caule elongato. . . . . 6. L. pubescens.

B. Stipulae sagittatae.
- 1. Herba gracilis annua. Foliola linearia. Pedunculus 1—2-florus. Flores subsessiles. . 9. L. stipularis.
- 2. Herbae perennes v. altae. Foliola ovata, oblonga v. lanceolata. Pedunculi pluriflori. Flores pedicellati.
  - a Herba perennis non nigrescens: Foliola et stipulae valde nervosae marginata. . 7. L. nervosus.
  - b. Herba alte scandens (annua? v. perennis?), siccitate nigrescens. Foliola et stipulae immarginata. . . . . 8. L. magellanicus.

1. LATHYRUS SUBULATUS Lam. perennis, humilis, diffusus v. adscendens, tenuiter sericeo-pubescens; stipulis linearibus, semisagittatis; foliolis unijugis, anguste linearibus, rigidulis; pedunculo apice 1—3-floro; legumine lineari puberulo.

Lathyrus subulatus Lam. Dict. II. 707.
Lathyrus debilis Vogel in Linnaea XIII. 26.

Rhizoma repens. Caulis pedalis v. brevior, rarius longior, tenuis, angulatus, simplex v. ramosus. Stipulae pleraeque semipollicares, semilineam latae, acutissimae, striatae, auricula subulata. Petiolus 2—4 lin. longus, cirrho brevi, simplici terminatus. Foliola 1 — 1 $^1/_2$ poll. longa, raro lineam lata, rigidula, venoso-striata, acutissima. Pedunculi rigiduli, 2 — 4-pollicares, floribus ad apicem 1 — 2- v. rarius 3-pedicellatis, breviter racemosis. Calyx tomentoso-pubescens, tubo $1^1/_2$ v. fere 2 lin. longo, laciniis anguste lanceolatis, acuminatis, tubo aequilongis v. paullo longioribus, vix inter se inaequalibus. Corolla *L. tomentosi* nisi multo minor, vexillo vix 8 lin. longo. Genitalia *L. tomentosi*. Legumen bipollicare.

Habitat in campis prope Montevideo frequens: Sellow, Tweedie, King etc.: in prov. Entre Rios: Tweedie; et in Bonaria: Gillies.

2. LATHYRUS NITENS Vog. perennis, sericeo-pubescens, decumbens v. adscendens; stipulis oblique lanceolatis; foliolis 1- rarius 2-jugis, lanceolato-oblongis, subcoriaceis; pedunculo apice racemoso-multifloro; legumine lineari, pubescente.

Lathyrus nitens Vogel in Linnaea XIII. 25.

Speciminibus nonnullis *L. tomentosi* valde affinis, sed stipulae basi non auriculatae, foliola rigidiora, valde venosa et racemi ut in *L. pubescente* elongati multiflori. Ab hac differt stipulis, habitu et pube brevi, nitente, omnes partes obtegente. Caules circiter pedales v. longiores. Petioli et cirrhi *L. tomentosi*. Flores ipse non vidi, sed ex descriptione Vogelii iis *L. pubescentis* simillimi sunt. Racemi fructiferi adest frustulum tantum in herb. Hook., omnino *L. pubescentis*. Species ulterius inquirenda.

Habitat in Montevideo: Sellow.

3. LATHYRUS SERICEUS Lam. perennis, undique sericeo-tomentosus; stipulis semisagittatis; foliolis unijugis, linearibus; pedunculo brevi, apice paucifloro.

Lathyrus sericeus Lam. Dict. II. 708.

Hanc plantam non vidi. An *L. tomentosi* forma depauperata? differt tamen ex descriptione Lamarckii caule erecto, caespitoso, sexpollicari, foliolis 8 — 9 lin. longis, stipulas haud superantibus, pedunculis pollicaribus, apice 5—6-floris.

Habitat circa Montevideo in locis sterilibus: Commerson.

4. LATHYRUS TOMENTOSUS Lam. perennis, undique sericeo-tomentosus; stipulis semihastatis; foliolis unijugis, oblongo-linearibus; pedunculo apice confertim 3—4-floro; legumine lineari, sericeo-villoso v. tomentoso.

Tabula nostra XXX.

Lathyrus tomentosus Lam. Dict. II. 709. Maund. Bot. V. t. 206.

Lathyrus pubescens Hook. in Bot. Mag. t. 3996.) non Hook. et Arn.*

Rhizoma demum lignosum. Tota planta, corolla excepta, tomento brevi molli plus minus sericeo in sicco rufescens. Caules nunc prostrati ramosi haud pedales, nunc longiores adscendentes at vix scandentes. Stipulae vulgo lanceolato-semisagittatae, 6—9 lin. longae, rigidulae, striatae; variant latiores v. angustiores. Petiolus raro semipollicem excedit, cirrho brevi simplici v. trifido terminatus. Foliola $^1/_2$—$1^1/_2$ poll. longa, 1—3 lin. lata, mucronato-acuta, venis parallelis plus minus striata. Pedunculi erecti, 4—6 poll. longi, solo apice floriferi. Flores speciosi ($1^1/_4$-pollicares), saepissime 4, interdum abortu 3, 2 v. 1. Calyx fere 6 lin. longus, laciniis anguste lanceolatis, inter se et tubo subaequilongis. Vexillum late obovatum, fere orbiculatum, emarginatum, in unguem brevem latum angustatum, omnino ecallosum. Alae falcato-obovatae, vexillo breviores, carinam incurvam, obtusam superantes. Stamina monadelpha, vagina plus minus fissa, filamentis fere ad medium liberis. Ovarium sessile, villosum, ovulis 6 — 8. Stylus inflexus, apice abrupte dilatatus, facie interiore linea brevi pilorum barbata. Legumen sesquipollicare, 2—$2^1/_2$ lin. latum, breviter incurvum, apice oblique acutum, subteres, nunc dense rufo-villosum, nunc brevius tomentosum. Semina subquadrata?

*) Specimina depicta haud servata fuerunt. Flores tamen amplo-capitati, calycis forma et stamina evidenter hanc speciem mihi *L. pubescentem* indicant.

Habitat in Montevideo: Commerson, Sellow, Arsène-Isabelle, King etc. Crescit etiam in Bonaria et Patagonia frequens.

5. LATHYRUS LINEARIFOLIUS Vog. perennis, sericeo-pubescens v. glabratus; stipulis parvis, subsemisagittatis; foliolis unijugis, longe linearibus; pedunculo multifloro; legumine lineari, sericeo-canescente.

Lathyrus linearifolius Vogel in Linnaea XII. 28.

Caules pluripedales, angulati, rigidi, haud crassi, paucifoliati. Stipulae 2 — 3 lin. longae, rigidae, subpungentes, non v. breviter hinc auriculato-semisagittatae. Petiolus 4—5 lin. longus, in setam rigidam desinens. Foliola in specimine suppetente 2 — 3 poll., sec. Vogel usque ad 4—6 poll. longa, 1—2 lin. lata, rigida, acuta, venosa. Pedunculus 4 — 8 poll. longus, jam a medio racemosus. Flores quam in *L. pubescente* minores videntur, ceterum iis conformes. Legumen $1^1/_2$ — 2-pollicare. Species in speciminibus melioribus ulterius inquirenda.

Habitat in Montevideo: Sellow.

6. LATHYRUS PUBESCENS Hook. et Arn. perennis, molliter pubescens, subtomentosus v. glabrescens; caule elongato angulato; stipulis latis, semihastatis; foliolis 1- rarius 2-jugis, lanceolatis v. oblongo-linearibus; pedunculo elongato, rigido, apice racemoso; legumine lineari, villoso v. pubescente.

Lathyrus pubescens Hook. et Arn. Bot. Beech. 21.
Lathyrus petiolaris Vogel in Linnaea XIII. 29.
Lathyrus macropus Gill. in Hook. Bot. Misc. 198.
Lathyrus acutifolius Vogel l. c. 27. (forma angustifolia.)

Affinis *L. tomentoso*, differt statura elatiore, foliolis stipulisque latioribus, floribus paullo minoribus, in racemo pluribus. Caulis raro (in locis siccis?) vix pedalis, saepius praesertim in locis humidis pluripedalis, ramosus, crassus, angulatus. Stipulae $^1/_2$—1-pollicares, semihastato-oblongae, lanceolatae v. ovatae. Petiolus nunc ut in *L. tomentoso* brevis, nunc elongatus, validus, in cirrhum longe trifidum v. rarius pinnatim 5-fidum desinens. Foliola prope basin petioli inserta v. rarius a caule semipollicem v. pollicem distantia, maxima $2^1/_2$ poll. longa, pollicem lata, pleraque $1^1/_2$ poll. longa, 6 lin. lata, interdum et in eodem specimine vix 3 lin. lata. Pedunculus *L. tomentosi* v. longior. Flores vulgo 6 — 12, interdum usque ad 20 vidi, rarius pauci, ad apicem pedunculi confertim v. laxius racemosi, quam in *L. tomentoso* minores (magnitudine circa *L. sylvestris* nostri). Calycis tubus late campanulatus, basi postice gibbus, 2 v. fere 3 lin. longus; dentes inaequales, infimus tubo subaequilongus, longe subulato-acuminatus, superiores breviores, latiores, acumine breviore. Corolla coerulea. Vexillum circa 9 lin. longum, late ovatum, fere orbiculatum, emarginatum, lateribus replicatis, supra unguem latum leviter bicallosum. Alae oblique obovato-subfalcatae. Carina incurva, vix obtuse subrostrata. Stamina primum monadelpha, tubo supra fisso, filamento vexillari demum plus minus soluto. Stylus apice longiuscule dilatatus, facie interiore ab apice fere ad medium barbatus. Legumen fere *L. tomentosi*, $1^1/_2$—2 poll. longum, 2—$2^1/_2$ lin. latum, plus minus pubescens. — In specimine unico inter Gilliesiana cirrhorum ramus unus alterve hinc inde in foliolum mutatur et in foliola trijuga v. semitrijuga evadunt.

Habitat in America meridionali extratropica, praesertim in pascuis humidis silvaticisque frequens a Patagonia et Chiloe usque ad fines septentrionales reipublicae Chilensis. In Brasilia non occurrit, nisi circa Montevideo: Sellow; et in Banda Oriental et ad fl. Parana: Tweedie.

7. LATHYRUS NERVOSUS LAM. perennis, scandens, glaber; stipulis amplis, cordatis sagittatisve; foliolis unijugis, ovatis stipulisque rigidis, venosis, marginatis; pedunculo apice plurifloro; legumine lineari-gladiato, glabro.

Lathyrus nervosus Lam. Dict. II. 708. Hook. in Bot. Mag. t. 3987.
Lathyrus trigonus Vogel in Linnaea XIII. 31.
Lathyrus elegans Vogel l. c. 30.
Lathyrus magellanicus Don. in Sw. Brit. Fl. Gard. Ser. II. t. 344. non Lam.
Lathyrus Armitageanus Knowles et Westcott Fl. Cab. III. t. 110.

RHIZOMA perenne. CAULES pluripedales, ramosi, angulati, uti tota planta glaberrimi et plus minus glaucescentes, nec siccitate nigrescunt. STIPULAE saepe pollicares et longiores, 6 — 8 lin. latae, acutae et rigide mucronulatae, basi late cordatae et auriculis brevibus acutis sagittatae, auricula interiore saepe minore, consistentia foliolorum. PETIOLUS infra foliola brevis, ultra foliola elongatus, crassus, in cirrhum pinnatum ramosum desinens. FOLIOLA saepe sesquipollicaria, pollicem lata, utrinque acutata, venis numerosis, utrinque prominentibus, margine incrassato nerviformi. PEDUNCULI 3 — 5-pollicares, infra flores crassi et interdum subcompressi, rigidi, supra medium v. versus apicem 4—8-flori. PEDICELLI erecti, 2—3 lin. longi. FLORES nutantes, coerulei, iis *L. sylvestris* nostratis majores. CALYCIS tubus late campanulatus, basi obtusissimus, circa 2 lin. longus, dentes superiores late triangulares, falcato-conniventes, tubo breviores, inferiores angustiores et longiores, infimus interdum 3 lin. longus, sed proportione variant. VEXILLUM late orbiculatum, emarginatum, supra unguem latum plicato-bicallosum. ALAE vexillum fere aequantes. CARINA brevior, latior, valde incurva, apice subacuta. STAMINA in vaginam completam monadelpha. OVARIUM sessile. STYLUS longe dilatatus, facie interiore barbatus. LEGUMEN leviter incurvum, 2 — $2^1/_2$ poll. latum, 2 — $2^1/_2$ lin. latum, sutura superiore incrassata, valvulis coriaceis, venosis. SEMINA numerosa.

Habitat in rupibus circa Montevideo: Commerson, Sellow, Tweedie etc.; ad Puerto Bravo: Tweedie; et in variis locis ad oras Patagoniae.

8. LATHYRUS MAGELLANICUS LAM. scandens, siccitate nigrescens, glaber v. pubescens; stipulis amplis, cordatis sagittatisve; foliolis unijugis, oblongis lanceolatisve, membranaceis, immarginatis; pedunculo superne plurifloro; legumine lineari-gladiato, glabro.

Lathyrus magellanicus Lam. Dict. II. 708.
Lathyrus sessilifolius Hook. et Arn. Bot. Beech. 20.
Lathyrus gladiatus Hook. Ic. Pl. 72.
Lathyrus macrostachys Vogel in Linnaea XIII. 23.

Species *L. nervoso* affinis, sed facile distinguitur foliolis angustioribus stipulisque tenuioribus, non marginatis, minus venosis et siccitate fere semper nigricantibus. A nonnullis collectoribus annuus dicitur, ab aliis signo ♃ notatur. Ego inter magnam molem speciminum nec radicem nec rhizoma vidi. CAULES angulati, nunc humiles videntur, nunc pluripedales, semper multo validiores quam in *L. stipulari*. STIPULAE nunc semipollicares, nunc ultrapollicares, lanceolatae v. saepius ovatae, basi inaequaliter v. subaequaliter, brevius longiusve, acute auriculatae. PETIOLUS infra foliola nunc brevissimus, nunc semipollicaris, ultra foliola in cirrhum longum, apice ramosum desinens, v. in speciminibus minoribus brevis et simplex. FOLIOLA variant e lato-oblongo fere ad lineare, maxima vidi $3^1/_2$ poll. longa et fere pollicem lata, saepius angustiora, utrinque acuta et venosa, minus tamen quam in specie praecedente. PEDUNCULI 4 — 10 poll. longi, versus apicem racemoso-4 — 15-flori. PEDICELLI 2 — 4 lin. longi. FLORES magnitudine *L. sylvestris*. CALYCIS laciniae longitudine variabili, superiores fere semper tubo breviores, infima multo longior et angustior, nunc omnes tubo longiores v. breviores, at constanter inter se inaequales. VEXILLUM late orbiculatum, emarginatum. LEGUMEN lineari-gladiatum, 2 — 3 poll. longum, venosum, superne saepius latius et longiuscule acutatum.

Habitat in Americae meridionalis silvis umbrosis, praesertim secus jugum Andium, a Patagonia et terra Magellanica usque ad Boliviam et Columbiam frequens, in Brasilia vix reperitur, nisi in prov. Montevideo: Sellow, King; et juxta Rio Parana et in districtu Entre Rios: Tweedie.

9. LATHYRUS STIPULARIS PRESL. annuus, debilis; stipulis sagittatis; foliolis unijugis, linearibus lanceolatisve; pedunculo 1—2-floro; calycis subsessilis laciniis tubo longioribus; legumine lineari; seminibus subsphaericis.

Lathyrus stipularis Presl. Diss. de Orobella ex char. in Walp. Rep. I. 720.
Lathyrus crassipes Gill. in Hook. Bot. Misc. III. 198.
Lathyrus Berterianus Colla Pl. Rar. Chil. fasc. I. 23. t. 11.
Lathyrus montevidensis Vogel in Linnaea XIII. 22.

Habitu et legumine *L. angulatum* refert, stipulis et floribus facile distincta. Tota planta glabra v. pilis brevibus laxe pubescens. CAULIS decumbens, a basi ramosus, nunc vix semipedalis, nunc ultrapedalis, tenuis, angulatus v. saepius anguste alatus. STIPULAE saepe semipollicares v. etiam longiores, herbaceae, quam foliola latiores, acutae, basi auriculis 2 acutis, inaequalibus sagittatae. PETIOLUS angulatus, semipollicaris v. brevior, in cirrhum saepe ramosum desinens. FOLIOLA superiora usque ad 2 poll. longa, 1 — $1^1/_2$ lin. lata, inferiora breviora et proportione latiora, viridia, tenuiter venosa, interdum omnia angustissime linearia, rarius oblongo-lanceolata, 2 — 3 lin. lata. PEDUNCULI pollicares v. paullo longiores, demum incrassati, rigidi. FLORES subsessiles, semipollicares. CALYCIS laciniae rigidule lanceolatae, tubo longiores, ad duas tertias vexilli saepius attingentes. VEXILLUM obovatum, emarginatum, ecallosum. ALAE paullo breviores, carinam breviter superantes. STAMEN vexillare primum cum caeteris connatum, demum plus minus solutum. STYLUS superne leviter dilatatus, facie interiore longitudinaliter barbatus. LEGUMEN 2 poll. longum, 2 lin. latum, leviter incurvum, venulosum, suturis non incrassatus. SEMINA numerosa, fere sphaerica. *L. pusillus Nutt.* ex America boreali, huic primo intuitu persimilis, differt imprimis floribus minimis.

Habitat in Americae meridionalis pascuis et pratis silvaticis a Patagonia et Valdivia usque ad Columbiam. In Montevideo legerunt Sellow et Tweedie, ad flumina Parana et Uruguay: Tweedie.

ADNOTATIO. Hujus tribus species diversae in Europa cultae hucusque in Brasiliae provincias australes nondum introductae sunt; attamen e Bonaria et aliis regionibus extratropicis viam invenient. Ex his nominandae: *Cicer arietinum L.*, hispanice Garbanzo; *Lathyrus sativus L.*, Guija; *Vicia sativa L.*, Alberjana l. Veza; *Faba vulgaris Mönch.*, Hava; *Ervum Lens L.*, Lenteja.

TRIBUS VIII. **PHASEOLEAE.** CAULIS saepius volubilis, prostratus v. suffruticosus, folia vulgo pinnatim trifoliolata v. unifoliolata, stipellata, foliolis lateralibus oppositis. STAMINA medio monadelpha v. filamento vexillari soluto diadelpha. INFLORESCENTIA axillaris, rarius terminalis. LEGUMEN bivalve. — *FOLIA rarissime pinnatim plurifoliolata, caule herbaceo prostrato v. volubili. CAULIS interdum arborescens, foliis pinnatim trifoliolatis. FOLIOLA rarius subdigitata, stipellata, caule prostrato v. volubili.*

XXV. CLITORIA LINN.

CLITORIAE *sect.* Ternatea *et* Euclitoria *DC. Prodr. II. 233. 234. et* Neurocarpum *Desv. in DC. l. c. 235. Endl. Gen. n. 6635. Meisn. Gen. 86. (62.)* — CLITORIA *Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. II. 33.*

CALYX tubulosus, apice 5-fidus, laciniis superioribus latioribus, summis saepe altius connatis, infima angustiore. VEXILLUM amplum, emarginatum v. bifidum, basi in unguem latum angustatum, exappendiculatum. ALAE falcato-oblongae, vexillo breviores, longe unguiculatae, patentes, carina breviores, falcatae, acutae, cohaerentes. STAMINA monadelpha v. filamento vexillari demum soluto diadelpha. OVARIUM stipitatum, basi disco brevi cupulato circumdatum. STYLUS incurvus, apice plus minus dilatatus, facie interiore longitudinaliter barbatus. LEGUMEN stipitatum, lineare, valvulis planis v. convexis, nudis v. medio costa longitudinali percursis. SEMINA compressa v. subglobosa, estrophiolata.

HERBAE FRUTICESVE nunc volubiles v. alte scandentes, nunc humiles, suberecti v. prostrati, Americani, Asiatici et Orientali-Africani. STIPULAE persistentes, saepe striatulae. FOLIA pinnatim tri- plurifoliolata, foliolis oppositis cum impari distante, stipellis setaceis, rarius subnullis. PEDUNCULI axillares 1 — 2-flori v. racemiferi, floribus secus rhachin solitariis geminisve. BRACTEAE persistentes, stipulis similes v. saepius majores, inferiores binae oppositae, distinctae, superiores solitariae (duae in unam coalitae), BRACTEOLAE sub calyce geminae, vulgo bracteis majores. FLORES speciosi (saepe 2—3-pollicares) purpurascentes, coerulei, albi v. rubri.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sect. I. TERNATEA. Herbae fruticesve volubiles, foliis 5 — plurifoliolatis. Legumen planum, nudum. . . . . 1. C. TERNATEA.

Sect. II. NEUROCARPUM. Herbae breves v. volubiles. Folia 1—3-foliolata. Leguminis valvulae, convexae nudae v. costatae.

A. Caulis volubilis, legumen costatum. . . 2. C. GLYCINOIDES.
B. Caulis prostratus flagellaris.
  1. Foliola oblongo-ovata. . . . . . . 4. C. RUFESCENS.
  2. Foliola oblongo-lanceolata. . . . . 3. C. FLAGELLARIS.
C. Rhizoma lignosum, caulis subsimplex, erectus v. adscendens.
  1. Folia unifoliolata. . . . . 6. C. SIMPLICIFOLIA.
  2. Folia pleraque trifoliolata.
    a. Caulis nanus. Foliola oblonga. Legumen ecostatum. . . . . . . 5. C. NANA.
    b. Foliola elongata (pluri-pollicaria). Legumen ecostatum. . . . . . . 7. C. GUYANENSIS.
    c. Caulis ultra-pedalis. Foliola ovata, elliptica v. oblonga.
      α. Pedunculi 1—2-flori. Bracteolae angustae.
        Caules et foliola subtus canescentia. 8. C. CAJANIFOLIA.
        Caules et foliola subtus villosa. 9. C. DENSIFLORA.
      β. Pedunculi pluri-flori. Bracteolae lanceolatae, calycem aequantes. 10. C. STIPULARIS.

Sect. III. CLITORIANTHES. Frutices erecti v. alte scandentes. Folia trifoliolata. Legumina plana ecostata.

A. Bracteolae calyce multo breviores.
  1. Volubilis. Foliola subtus villosa. Pedunculi breves multiflori. . . . . . . 11. C. SELLOI.
  2. Alte scandens. Foliola subglabra. Pedunculi breves pauciflori. . . . . . 12. C. JAVITENSIS.
  3. Alte scandens, glabra. Pedunculi elongati, floribus per paria distantibus. . . C. LEPTOSTACHYA.
B. Bracteolae ovatae, coriaceae, striatae, calycem subaequantes.
  1. Bracteae pedicello multo breviores. . 13. C. AMAZONUM.
  2. Bracteae pedicello vix breviores.
    a. Racemi breves densiflori. . . . . 14. C. HOFFMANSEGGII.
    b. Racemi elongati multiflori. . . . 15. C. RACEMOSA.

SECTIO I. TERNATEA.

CAULIS herbaceus, rarius fruticosus, prostratus, volubilis v. scandens. FOLIOLA 5—9-foliolata. LEGUMINIS valvulae planae v. leviter convexae, non costatae. SEMINA subreniformia, compressa, laevia. Species Asiaticae v. Orientali-Africanae.

1. CLITORIA TERNATEA LINN. volubilis, puberula; foliolis 5—7, rarius 9—11, ovatis oblongisve; pedunculis brevibus unifloris; bracteolis late ovatis orbiculatisve, calycis dimidium subaequantibus; legumine acuminato, pubescente.

Tabula nostra XXXI. Fig. I. Analysis.

Clitoria Ternatea Linn. Spec. 1025. Bot. Mag. t. 1542.
Ternatea vulgaris H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 415.

Habitat in terris tropicis tam Americae, quam orbis veteris saepe ornamenti gratia culta, et hinc inde e cultura dispersa, quasi spontanea etiam in Brasilia, e. g. in prov. Matto Grosso: Weddell; verisimiliter ex Africa orientali oriunda.

SECTIO II. NEUROCARPUM.

HERBAE volubiles v. prostratae v. breviter erectae. FOLIA uni- v. trifoliolata. LEGUMINIS valvulae convexae, costa longitudinali medio percursae v. rarius ecostatae. SEMINA globosa, ovoidea v. crasse subreniformia, extus glanduloso-viscosa.

2. CLITORIA GLYCINOIDES DC. herbacea, volubilis, pubescens v. villosa; foliolis 3, ovatis oblongisve, subtus sericeo-pubescentibus villosisve; pedunculis 1 — 3-floris; bracteolis ovato-lanceolatis, calyce multo brevioribus; legumine subfalcato, valvulis convexis, costatis v. rarius subecostatis.

Clitoria glycinoides DC. Prodr. II. 234.

Neurocarpum glycinoides Desv. Ann. Sc. Nat. Par. Ser. I. IX. 413.

Clitoria falcata Lam. Dict. II. 51. ex parte. *)

Neurocarpum falcatum DC. Prodr. II. 236.

Clitoria rubiginosa Pers. Syn. II. 303.

Neurocarpum rubiginosum Desv., in Ham. Prodr. Fl. Ind. Occid. 51.

Martia physalodes Leandr. Sacr. Denkschr. Acad. Mun. VII. 235. t. 12. — Zucc. ibid. X. 341.

Neurocarpum ellipticum Desv. Journ. Bot. 1814. I. 75. (forma foliolis subtus tenui-pubescentibus.)

Neurocarpum villosum Desv. in Ann. Sc. Nat. Par. Ser. I. IX. 413. (forma villosior foliolis subtus sericeo-villosis.)

Neurocarpum argenteum Duchass. et Walp. in Flora 1853. 228.

Rhizoma perenne et verisimiliter reptans. Caules volubiles, pluripedales, plus minus laxe villosi v. rarius adpresse pubescentes v. fere glabri. Stipulae ovatae v. lanceolatae, obtusiusculae, striatae, pleraeque 2—3 lin. v. rarius 4 lin. longae. Petioli rigiduli, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ poll. longi. Stipellae lanceolatae v. lineares. Foliola $1\frac{1}{2}$—2 poll. longa, $\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{2}$ poll. lata, rarissime in speciminibus vegetioribus 3—4 poll. longa, obtusa v. rarius acutiuscula, basi rotundata v. subcordata, rigidule membranacea, supra glaberrima, reticulata, subtus pube nunc tenui adpressa pallida, nunc mollissime sericeo-villosa canescentia et rufescentia. Pedunculi petiolo paullo breviores v. longiores, apice saepius biflori, rarius uni- v. triflori. Bracteae parvae, lanceolatae, acutae, pedicellum brevissimum paullo superantes. Bracteolae latius v. angustius lanceolatae, acuminatae, calycis dimidium aequantes v. saepius breviores. Calyx plus minus pilosus, 9—14 lin. longus; laciniae 4, superiores late v. anguste lanceolatae, acuminatae, inferior dimidio angustior. Corolla calyce duplo saltem longior, vexillo albo, intus lineis rubris, violaceis (v. coeruleis?) notato. Carina rubro-violacea v. alba. Legumen $1\frac{1}{2}$—2-pollicare, glabrum v. pilosulum, valvulis valde convexis, costa longitudinali prominente, rarissime subevanida. Semina 4—8, globosa, testa dense glanduloso-viscosa.

Var.? aurantiaca: indumento tenui sericeo; floribus ex schedula aurantiacis; calycis laciniis latioribus.

Habitat in Brasilia tropica et calidiori frequens, in prov. Rio de Janeiro: Mertens, Lusc hnath, Swainson; in prov. Minarum: M., Claussen; in prov. Goyazensi: Gardn. n. 3667. (forma glabrior grandifolia); *in prov. Paraënsi: M.; in prov. do Alto Amazonas: M., Spruce n. 2158.; et Maynas: Pöppig. Crescit etiam in Peruvia cisandina, in Guyana, in insulis Indiae occidentalis et in America centrali. — Var. in prov. Rio Grande do Sul: Fox in herb. Hook.;* specimen unicum sine legumine, an hujus, an *C. nani var.?*

3. CLITORIA FLAGELLARIS Benth. herbacea, rufo-pubescens; ramis prostrato-flagellatis; foliolis 3, oblongo-lanceolatis, obtusis, utrinque villosulis; pedunculis 1—3-floris; bracteolis lato-lanceolatis, calyce multo brevioribus; legumine costato.

Neurocarpum flagellare Benth. in Hook. Journ. of Bot. II. 58.

Caulis basi durus, radicans. Ramus centralis in specimine pedalis, pube molli in parte superiore magis rufescenti vestitus, laterales bipedales, tenuiores, flagelliformes, pube breviore. Stipulae late lanceolatae, circa 2 lin. longae. Petioli pollicares v. paullo longiores. Stipellae subulatae, petiolulis brevissimis longiores. Foliola majora, 2—$2\frac{1}{2}$ poll. longa, 6—8 lin. lata, ramealia multo minora, obtusa cum mucronulo parvo, basi rotundata, rigidula, reticulata, novella utrinque rufo-tomentosa, adulta puberula, supra viridia, subtus pallida v. rufescentia. Pedunculi pollicares v. paullo longiores, rufo-tomentosi, apice 1—3-flori. Bracteolae circa 2 lin. longae, acuminatae. Calyx villosus corollaque fere *C. glycinoidis*. Species in speciminibus melioribus ulterius examinanda.

Habitat in Brasilia boreali, ad Rio Branco: Rob. Schomburgk.

4. CLITORIA RUFESCENS Benth. procumbens (v. subvolubilis?); foliolis 3, oblongo-ovatis ellipticisve, mucronatis, subtus ramis pedunculisque rufo-villosis, his 1—3-floris; bracteolis ovato-acutis, calyce multo brevioribus.

Neurocarpum rufescens Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 116.

Specimen unicum vidi, caule e rhizomate lignoso, pedali, undique rufo-tomentoso-villoso. Foliola 2—$2\frac{1}{2}$ poll. longa, pollicem lata, subcoriacea, supra glabra, reticulata. Flores fere *C. guyanensis,* sed calyx rufo-villosus et bracteolae latiores. Species ulterius inquirenda.

Habitat in Brasiliae prov. Minarum, in campis editis ad Tejuco et Villa do Principe: M.

5. CLITORIA NANA Benth. herbacea, pilosula v. glabrata; caulibus abbreviatis; foliolis 3, oblongis ellipticisve; pedunculis unifloris; bracteolis lineari-lanceolatis, calyce multo brevioribus; legumine non costato.

Rhizoma lignosum, reptans. Caules in speciminibus suppetentibus 1—4-pollicares, prostrati v. adscendentes, striatuli, parce pilosi v. glabrati. Stipulae 2—3 lin. longae, oblongae v. ovatae et obtusae v. superiores lanceolatae, acutiusculae. Petioli breves. Stipellae rigidulae, subulatae. Foliola terminalia 1—$1\frac{1}{2}$ poll. longa, obtusa v. acuta, mucronulata, basi rotundata v. rarius acuta, rigidule membranacea, valde reticulata, supra glabra, subtus ad costam venasque pilosa v. rarius glabrata v. magis pubescentia; lateralia vulgo minora, nunc minima. Calyx 8—10 lin. longus, glaber, laciniis lanceolatis, acuminatis. Corolla bipollicaris, pallide coerulea. Legumen stipitatum, junius puberulum, fere *C. glycinoidis*, sed in specimine omnino ecostatum; maturum non vidi. Planta formis minimis *C. guyanensis* approximatur, sed ab hac etiam differt legumine ecostato. Foliola etiam multo breviora.

Habitat in Brasiliae meridionalis campis siccis prope Porto Alegre prov. Rio Grande do Sul frequens: Tweedie; ad Rio Mbutui ejusdem prov.: A. de St. Hilaire.

6. CLITORIA SIMPLICIFOLIA Benth. herbacea, erecta, glabra; foliis simplicibus, subsessilibus, ovalibus, obtusis, basi rotundatis; pedunculis bifloris racemosisve; bracteolis lanceolatis, calyce multo brevioribus; legumine costato.

Neurocarpum simplicifolium Kunth. Mimos. 213. t. 59.

Rhizoma lignosum, reptans. Caules erecti, duri, subsimplices, $\frac{1}{2}$—1-pedales, flexuosi, obtusanguli, glabri. Stipulae rigidae, lanceolatae, obtusiusculae, 3—4 lin. longae. Petioli (v. petioluli?) 1—2 lin. longi v. fere nulli. Stipellas non vidi. Foliolum vulgo 3—4-pollicare, nunc late ovale, fere orbiculare, nunc angustum, fere oblongum, obtusissimum, basi late rotundatum v. subcordatum, rigide membranaceum v. coriaceum, utrinque venosum, glabrum v. subtus ad venas vix puberulum. Pedunculi nunc axillares, subbiflori, nunc saepius terminales, subgemini, floribus 4—6 per paria distantibus. Pedicelli breves. Bracteolae variant 3—5 lin. longae, obtusae v. acutae. Calyx 12—14 lin. longus, glaber, laciniis ovato-lanceolatis, acutis v. acuminatis, 4—5 lin. longis, summis altius connatis, infima longiore acuminata. Corolla bipollicaris, alba v. pallide purpurascens. — Varietatem? foliolis subtus cauleque villosulis legit A. de St. Hilaire in prov. S. Pauli.

Habitat in Brasiliae tropicae campis arenosis subhumidis vallis S. Rosa prov. Pernambucensis: Gardner n. 2822.; et inter Natividade et Conçeicâo prov. Goyazensis: Gardner n. 3669.; necnon ad flumen Orinoco: Humb. et Bonpl.

*) Descriptio leguminis a Lamarckio data cum hac specie haud convenit, quadrat tamen specimen in herb. Jussieui, quod ego ipse uti Candolleus comparavi.

7. CLITORIA GUYANENSIS Benth. herbaceum, erectum, glabrum v. albo-pilosum; foliolis ternis v. rarius solitariis, longe oblongis linearibusve; pedunculis 1—2-floris; bracteolis lanceolatis, calyce multo brevioribus; legumine costato v. rarius subnudo.

Tabula nostra XXXI. Fig. II.

Crotalaria guyanensis Aubl. Pl. Guy. II. 761. t. 305. (corolla male depicta.)
Crotalaria longifolia Lam. Dict. II. 201.
Neurocarpum angustifolium Kunth. Mimos. 218. t. 60.
Neurocarpum longifolium Mart. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 116.
Neurocarpum frigidulum Mart. Benth. l. c.

Rhizoma lignosum, repens. Caulis herbaceus, erectus v. adscendens, simplex v. vix ramosus, semipedalis v. pedalis v. paullo altior, flexuosus et angulatus v. demum subteres, laxe pilosus v. glabratus. Stipulae late lanceolatae, acuminatae. Petioli nunc brevissimi, fere nulli, nunc semipollicares v. fere pollicares. Stipulae rigidae, subulatae v. subulato-acuminatae. Foliola maxima semipedalia v. longiora, variant latitudine a 3 lin. fere ad pollicem, apice rotundata v. rarius acuta, vulgo mucronata, membranacea v. chartacea, utrinque viridia, glabra v. vix pilosula, insigniter reticulata. Pedunculi vulgo rigidi, biflori, pollicares, rarius uniflori, abbreviati v. elongati, subquadriflori. Bracteae stipulis similes; bracteolae 3—5 lin. longae. Calyx 12—15 lin. longus, glaber v. pilosus, et flores omnino *C. simplicifoliae*. Legumen stipitatum, plus minus falcatum, styli basi acuminatum, 1 — 3 poll. longum, valvulis convexis, costa longitudinali prominente v. tenui, rarius partim (v. omnino?) evanida; maturum non vidi.

Species *C. nanae*, *C. simplicifoliae* et *C. cajanifoliae* valde affinis, a priore differt statura (et florum colore coeruleo-purpurascenti?), a *C. simplicifolia* foliolis omnibus v. plerisque ternis angustis, a *C. cajanifolia* statura, foliolis longioribus, subtus minus canescentibus.

Habitat in campis siccis Brasiliae frequens: in prov. S. Pauli Brasiliae australis: Guillemin, Riedel, St. Hilaire etc.; in prov. Minarum, Goyazensi et Piauhiensi copiose: Gardner n. 2535. 3101. 3668., M., Pohl, Claussen, Weddell, Regnell etc.; in prov. Cearaënsi: Gardner n. 1550. Crescit etiam in Guyana et Columbia.

8. CLITORIA CAJANIFOLIA Benth. herbacea, erecta, plus minus canescens; foliolis ternis, oblongis v. imis solitariis; pedunculis 1—2-floris; bracteolis ovatis, calyce multo brevioribus; legumine costato v. rarius nudo.

Neurocarpum cajanifolium Presl. Symb. Bot. 17. t. 9.
Neurocarpum guyanense Desv. Herb. et Journ. Bot. 1814. I. 75. excl. syn.
Neurocarpum retusum Hauk. Pl. Jav. Rar. 376.
Lotus fluminensis Vell. Fl. Fl. VII. t. 132. Text. 313.

Forma glabrior, legumine saepius ecostato.

Clitoria laurifolia Poir. Dict. Suppl. II. 301.
Neurocarpum laurifolium Desv. in Ham. Prodr. Fl. Ind. Occid. 51.

A praecedente vix characteribus certis definienda; vulgo tamen caulis rigidior, elatior, 1 — 2-pedalis, plus minus cano-pubescens v. tomentosus, partibus novellis sericeis. Foliola breviora, raro 3 pollices excedunt, apice vulgo obtusissima, retusa v. emarginata, subtus plus minus canescentia, minute adpresse puberula v. dense sericeo-villosa. Flores quam in *C. guyanensi* saepius paullo minores, bracteolis laciniisque calycinis minoribus. Calyces molliter sericeo-pubescentes, rarius demum glabrati. Legumen variat 1—$2^1/_2$-pollicare, falcatum v. fere rectum, longius v. brevius stipitatum, costa longitudinali elevata v. tenui nunc incompleta v. in speciminibus nonnullis omnino evanida. Ex hoc charactere duas species olim distinxi, *C. crotalarioidem DC.* in Herb. Mus. Par., legumine ecostato, et *Neurocarpum cajanifolium Presl.* legumine costato, sed specimina nonnulla Gardneriana utrumque legumen ostendunt in eadem planta. Semina ovoideo-globosa, testa glanduloso-viscosa.

Habitat in Brasiliae collibus, campis, locis arenosis maritimis etc. prov. Rio de Janeiro, Bahiensis, Cearaënsis, Pernambucensis etc.: Vell., Blanchet n. 34. 1899. et 3130., Gardn. n. 969. et 1351. collectoresque alii numerosi; ad fl. Amazonum prope Santarem: Spruce. Crescit etiam in Guyana, Columbia, ins. Trinitatis, Portorico et S. Domingo et, ex America allata, in Malacca et Java.

9. CLITORIA DENSIFLORA Benth. herbacea, erecta; caule ferrugineo-villoso; foliolis 3, obovali-oblongis, supra glabris, subtus sericeo-villosis; pedunculis bifloris, in axillis superioribus abbreviatis; bracteolis lanceolatis, calyce brevioribus; legumine costato.

Neurocarpum densiflorum Benth. in Ann. Mus. Vindob. II. 117.

Praecedentibus affinis, sed foliola vix duplo longiora quam lata, coriacea, subtus undique molliter et appresse villosa, pilis sericeis ad venas rufescentibus. Stipulae et bracteae majores, acuminatae, striatae. Caules e rhizomate lignoso simplices, 1 — $1^1/_2$-pedales, erecti v. rarius apice flexuosi, duri, subangulati, villis crispulis, reflexis, brevibus ferrugineі. Petioli subnulli. Foliola 2—$3^1/_2$ poll. longa, 1—$1^1/_2$ poll. lata. Stipellae lanceolato-subulatae v. lineares, longiusculae, rigidae. Pedunculi inferiores raro pollicares, superiores brevissimi. Flores magnitudine *C. guyanensis*. Bracteolae variant 3—9 lin. longae. Calyx usque ad 9 lin. longus, molliter villosus. Legumen junius costis valde elevatis fere alatum. — Specimina in Herb. Mus. Par. e Rio Grande do Sul, Herb. Imp. Bras. n. 1494. et e Herb. St. Hil. n. 2653. a caeteris differunt calycibus foliolisque minoribus, pedunculis elongatis. Foliola glabriora, oblonga v. obovata. An *C. densiflori* v. *C. cajanifolii* varietas?

Habitat in Brasiliae prov. Minarum, in fruticetis subhumidis et in campis prope S. Francisco de Chagas: Weddell; ad Oliveira et Rio S. Marcos, prope Paracatu: Pohl, etiam in coll. A. de St. Hilaire.

10. CLITORIA STIPULARIS Benth. herbacea, erecta; caule piloso; foliolis 3, ovali-ellipticis, subtus glaucis, tenuiter puberulis; pedunculis plurifloris, folio brevioribus; bracteolis lanceolatis, membranaceis, calyce paullo brevioribus; legumine glabro, costato.

Tabula nostra XXXII.

Neurocarpum bracteatum Mart. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 117.

Caules e basi lignosa duri, bipedales et altiores, apice pilis longis, laxis hirsuti, demum subglabri. Stipulae amplae, ovatae, membranaceae, striatae. Petioli elongati, in specimine 1—2-pollicares, hirsuti. Foliola 2—4 poll. longa, 1—$1^1/_2$ poll. lata, obtusa v. acutiuscula, basi rotundata, supra glabra, longiuscule petiolulata, terminale a lateralibus distante. Stipellae lineares, 3 — 6 lin. longae. Pedunculi hirsuti, 4—6-flori, bracteis lanceolatis, membranaceis, 4—6 lin. longis. Flores quam in praecedentibus minores videntur. Calyx membranaceus, ultrapollicaris, laciniis longe acuminatis, tubo longioribus, infimo multo longiore. Bracteolae lato-lanceolatae, 9—11 lin. longae, acuminatae. Vexillum centro violaceum. Legumen breviter stipitatum, $1^1/_2$—2 poll. longum, glabrum, intus farctum. Semina ovoideo-globosa, resinoso-viscosa.

Habitat in silvis Catingas, ad montem Sanctum et prope flum. S. Francisco prov. Bahiensis, nec non ad flum. Parnaiba: M.

SECTIO III. CLITORIANTHES.

FRUTICES erecti v. alte scandentes, ramulis tunc volubilibus. FOLIA trifoliolata. LEGUMINIS valvulae coriaceae, planae v. leviter convexae, non costatae. SEMINA sectionis Ternateae?

* Bracteolis parvis.

11. CLITORIA SELLOI BENTH. fruticosa, volubilis; ramulis villosis; foliolis 3, ellipticis oblongisve, acuminatis, subtus rufo-sericeis; racemis brevibus multifloris; bracteolis lanceolatis, calyce multo brevioribus; vexillo vix pilosulo.

Affinis *C. arborescenti Ait.* (plantae Guyanensi et Columbianae nondum intra fines Brasiliae repertae) sed rami volubiles. STIPULAE ovato-acutae. FOLIOLA 3—4 poll. longa, 15—18 lin. lata, supra glabra, apice abrupte acuminata. RACEMI folio breviores, fere a basi densi flori. BRACTEAE et BRACTEOLAE 2—3 lin. longae. FLORES quam in *C. arborescenti* multo minores. CALYX circa 7 lin. longus, pilis longiusculis, laxe villosus, laciniae 4 basi latae, quinta infima angusta, omnes acuminatae. COROLLA vix sesquipollicaris, vexillo dorso medio parce piloso. Legumina non vidi.

Habitat in Brasilia: Sellow.

12. CLITORIA JAVITENSIS BENTH. caule lignoso, alte scandente v. repente, glabro; foliolis 3, ovatis ellipticisve, acuminatis, glabris v. subtus parce pilosulis; racemis brevibus, paucifloris; bracteolis parvis, lanceolatis; vexillo pubescente.

Neurocarpum javitense H. B. K. Nov. Gen. et Sp. Amer. VI. 409.

A *C. arborescente Ait.* differt glabritie, ramis tenuioribus, petiolis elongatis et bracteolis parvis. RAMULI lignosi, teretes, super terram repentes v. volubiles, super arbores alte scandentes. STIPULAE parvae, lanceolatae. PETIOLI graciles, 2—6 poll. longi. STIPELLAE subulatae. PETIOLULI 2—3 lin. longi. FOLIOLA majora 6—8-pollicaria, nunc dimidio minora, late ovata v. elliptico-oblonga, semper acuminata, utrinque glabra v. subtus praesertim ad costam parce puberula. RACEMI axillares, 3—5-flori, rhachi semipollicari. FLORES *C. arborescentis.* BRACTEAE 1 lin., bracteolae vix 2 lin. longae. CALYX glaber v. vix basi pubescens. LEGUMEN non vidi. Specimina Spruceana et Schomburgkiana imperfecta sunt, Humboldtiani nonnisi fragmenta in Herb. Mus. Par. servantur et species ulterius inquirenda est.

Habitat in Brasiliae borealis silvis Catingas et Gapo ad Rio Negro: Spruce n. 1877. et 2320.; in ripa fluminis Tuamini prope Javitam: Humb. et Bonpl.; in Guyana anglica: Schomburgk.

(*C. leptostachya Benth.* in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. II. 43. affinis *C. javitensi* quoad folia et habitum, floribus per paria secus pedunculum elongatum distantibus insignis a Schomburgkio lecta fuit ad flum. Corentim, haud procul a Brasiliae finibus.)

** Bracteis latis, coriaceis, lineatis, calycem subaequantibus.

13. CLITORIA AMAZONUM MART. caule fruticoso, suberecto v. alte scandente, glabro; foliolis 3, ovatis, acuminatis, glabris v. subtus pilosulis; racemis brevibus, ramosis; bracteis pedicello multo brevioribus; bracteolis ovalibus, calycem subaequantibus, coriaceis, glabriusculis; vexillo glabro v. vix tomentello.

Tabula nostra XXXIII.

Clitoria amazonum Mart. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 115.
Clitoria acuminata Benth. l. c. (forma foliolis angustioribus.)

CAULIS a collectoribus nunc fruticosus dicitur, ramis laxis v. diffusis, nunc super frutices et arbores scandens. RAMULI glabri v. rarius pilis perpaucis apice hirtelli. STIPULAE parvae, lanceolatae, raro 2 lin. longae. PETIOLI tenues, 2—3-pollicares v. interdum longiores. STIPELLAE setaceae. FOLIOLA 3—5 poll. longa, lateralia paullo minora, late v. anguste ovata, plus minus acuminata, basi late rotundata, per anthesin membranacea, demum coriacea, supra glaberrima, demum nitidula, subtus pallidiora, glabra v. pilis adpressis conspersa. PEDUNCULI raro pollice longiores, fasciculati v. ramosi, pauciflori. BRACTEAE ovatae, 1—2 lin. longae. PEDICELLI 3—4 lin. longi. BRACTEOLAE coriaceae, striatae, concavae, circa 9 lin. longae, calyci adpressae. CALYCIS tubus bracteolis paullo brevior, laciniae eas superantes, superiores lato-ovatae, acuminatae v. acutae, summae altius connatae, infima angusta. VEXILLUM $2\frac{1}{2}$—3 poll. longum, albidum v. pallide roseum, striis intensius coloratis notatum. LEGUMEN stipitatum, planum, glabrum, 4—6 poll. longum, 6—8 lin. latum. Semina matura non vidi.

Habitat in Brasiliae borealis locis silvaticis fruticetisque ad ripas flum. Amazonum superioris, Rio Negro et Solimões frequens: M., Pöppig, Spruce etc.

14. CLITORIA HOFFMANSEGGII BENTH. caule fruticoso, suberecto, glabriusculo; racemis petiolisque puberulis; foliolis 3, ex obovato ovatis ellipticisve, obtusis, subacuminatis, glabris v. puberulis; racemis brevibus, ramosis, densifloris; bracteis ovatis, pedicello vix brevioribus; bracteolis latis, obtusis, calyces subaequantibus; vexillo sericeo-pubescente v. villoso.

Clitoria arborea Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 115. (non C. arborescens Ait.)

Praecedenti valde affinis differt (teste Sibero in Herb. Mart. et Matthews in Herb. Hook.) caule arborescente, pube, bracteis majoribus, numerosis, plerisque 4 lin. longis, calyce paullo breviore. An var. *C. racemosae?*

Habitat in Brasilia boreali prope Para: Siber in Herb. Mart. comm. a cl. Hoffmansegg; ad Rio Madeira: Riedel in Hb. Mus. Petrop.

15. CLITORIA RACEMOSA BENTH. caule fruticoso, glabriusculo; foliolis ovatis ellipticisve, acuminatis, coriaceis, glabris v. subtus pubescentibus; racemis dense multifloris; bracteis pedicello vix brevioribus; bracteolis latis, obtusis, calycem subaequantibus; vexillo sericeo-pubescente v. villoso.

Clitoria racemosa Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 115.

FRUTEX v. ARBOR? ramis diffusis? FOLIOLA magis coriacea quam in *C. amazonum* venis primariis parallelis crebrioribus. RACEMI foliá vulgo aequant v. superant, nunc fere pedales, a medio ad apicem dense floridi, bracteis numerosis, 2—3 lin. longis, persistentibus. RHACHIS villosa. FLORES *C. amazonum*, sed bracteolae et calyces tenuiter tomentelli et vexillum molliter sericeo-pubescens v. villosum. An cum *C. Hoffmanseggii* varietas *C. amazonum?*

Habitat in prov. Goyazensi ad Natividade: Pohl.

XXXI. CENTROSEMA.

CLITORIAE *sect.* Centrosema *DC. Prodr. II. 234.* — CENTROSEMA *Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 117. et* VEXILLARIA *Benth. l. c. Endl. Gen. n. 6638. Meisn. Gen. (350.)* — CRUMINIUM *Desv. in Ann. Sc. Nat. Par. Ser. I. IX. 423.* — STEGANOTROPIS *Lehm. Sem. Hort. Hamb. 1826.*

CALYX late et breviter campanulatus, 5-dentatus v. 5-fidus v. laciniis 2 supremis connatis 4-fidus. VEXILLUM late orbiculatum, dorso prope basin calcare brevi auctum v. rarius loco calcaris gibbum, ungue brevi complicato extus gibbo. ALAE obovatae v. oblongae, obliquae v. falcatae, vexillo breviores. CARINA alis vix brevior, late semiorbiculata, incurva, obtusa,

unguibus brevissimis. Stamen vexillare cum ceteris connatum v. plus minus solutum. Ovarium subsessile. Stylus incurvus, glaber, apice plus minus horizontaliter dilatatus, extremitate barbulatus stigmatifer. Legumen subsessile, lineare, plano-compressum, sutura utraque incrassata, valvulis utrinque longitudinaliter prope marginem nervo tenui v. leviter dilatato lineatis v. alatis (nervis carinalibus in speciebus paucis a sutura remotioribus). Semina isthmis cellulosis separata, transverse oblonga, crassa v. subcompressa, hilo parvo, strophiola nulla.

Herbae suffruticesve Americanae prostratae v. volubiles. Stipulae persistentes, striatae. Folia vulgo trifoliolata, rarius 5—7-foliolata, foliolis oppositis cum impari distante, rarius digitatim 3—5-foliolata v. unifoliolata. Stipellae setaceae. Pedunculi axillares, solitarii v. gemini, 1—pluri-flori. Bracteae infimae stipulis conformes, geminae, superiores in unicam latam subcucullatam coalitae. Pedicelli solitarii v. gemini. Bracteolae calyci adpressae, striatae, bracteis semper multo majores. Corollae speciosae, albidae, violaceae, roseae v. coerulescentes.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

* Foliola 3—7, pinnatim opposita cum impari distante.

I. Calycis dentes superiores tubo multo breviores.
- A. Foliola ampla, late ovata. Calycis dentes omnes abbreviati. Caulis alte scandens. (Specimina siccitate nigrescentia.)
  - 1. Vexillum dorso leviter gibbum. Leguminis costae carinales a sutura tres lineas distantes. . . . . . 1. C. platycarpum.
  - 2. Vexillum dorso breviter calcaratum. Leguminis costae a sutura lineam unam distantes. . . . . 2. C. Plumieri.
- B. Foliola ovata, oblonga v. lanceolata. Calycis dens infimus angustatus, tubum aequans v. superans.
  - 1. Bracteolae obtusae, 7—9 lin. longae.
    - a. Foliola acutiuscula. Bracteola altera bifida. Caulis volubilis. . 4. C. bifidum.
    - b. Foliola obtusa v. retusa. Caulis decumbens, rarius subvolubilis. . 3. C. coriaceum.
  - 2. Bracteolae acutae v. acutissimae.
    - a. Bracteolae 9—10 lin. longae. . 5. C. vexillatum.
    - b. Bracteolae 5—8 lin. longae.
      - α. Foliola subtus molliter pubescentia. Caulis rigidus, suffruticosus. . . . . 13. C. arenarium.
      - β. Foliola glabra vel pilosula. Caulis tenuis volubilis.
        - Foliola ovata v. oblonga. . 6. C. Brasilianum.
        - Foliola angusta oblonga vel linearia. . . . . . . 7. C. angustifolium.

II. Calycis laciniae superiores tubo longiores v. paullo breviores.
- A. Calycis laciniae lanceolatae approximatae, omnes tubo multo longiores.
  - 1. Foliola subtus, ramuli et inflorescentia tomentoso-lanata. . . . . . 8. C. vetulum.
  - 2. Foliola fere glabra. . . . . . 9. C. dasyanthum.
- B. Calycis laciniae distantes, superiores infima breviores.
  - 1. Caulis basi lignosus, rigidulus, ramulus subvolubilis. . . . . . . 13. C. arenarium.
  - 2. Caulis herbaceus, prostratus, non volubilis.
    - a. Foliola utrinque scabro-hirtella.
      - α. Foliola 3—5, orbiculata. Legumen falcatum. . . . . 10. C. rotundifolium.
      - β. Foliola 3, oblonga, acutiuscula. 10. C. rotundifolium var.
      - γ. Foliola 5—7, oblonga. retusa. 11. C. heptaphyllum.
    - b. Foliola subtus molliter tomentosa. 12. C. grandiflorum.
  - 3. Caulis (e rhizomate perenni?) annuus, tenuis, volubilis.
    - a. Laciniae summae tubo subaequales, alte connatae. . . . . . 14. C. pubescens.
    - b. Laciniae summae tubo longiores, liberae v. basi connatae.
      - α. Foliola ovata v. oblonga. . 15. C. virginianum.
      - β. Foliola anguste oblonga v. linearia. . . . . 16. C. pascuorum.

** Foliola 3—5, digitata.

1. Foliola obovato-oblonga. . . . . 17. C. bracteosum.
2. Foliola linearia v. lanceolata. . . 18. C. venosum.

*** Foliolum solitare.

1. Foliolum rhombeum. Petiolus subteres. . . . . 15. C. virginianum var.
2. Foliolum ovato-acutum v. hastato-cordatum. Petiolus alatus.
   - a. Glabrum, foliolo hastato-cordato. 19. C. hastatum.
   - b. Piloso-hirtum, foliolo ovato-acuto, basi truncato, vix cordato. 20. C. fasciculatum.

1. CENTROSEMA PLATYCARPUM Benth. glabratum, volubile; foliolis ovatis; pedunculis petiolo sublongioribus, 3—6-floris; bracteolis calyce plus duplo longioribus, coriaceis; calycis dentibus latis, brevibus; vexillo dorso leviter gibbo; leguminis costa a sutura carinali utrinque distante.

Vexillaria grandiflora Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 117.

Species a reliquis differt vexilli calcare ad gibbum parvum reducto et legumine latiore, sed a *C. Plumieri*, habitu et ceteris characteribus valde affini, generice non separanda. Caulis basi verisimiliter lignosus, rami duri, subangulati, glabri. Stipulae parvae, ovales. Petiolus 2—4-pollicaris. Stipellae anguste oblongae v. lanceolatae, petiolulo breviores. Foliola 3—4, rarius 5 poll. longa, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ poll. lata, breviter et obtuse acuminata, terminale basi aequaliter rotundatum v. cuneatum, lateralia basi lata, valde obliqua, omnia rigidule membranacea, reticulata, utrinque viridia, glabra v. subtus ad venas leviter hirsuta. Pedunculi saepius petiolo paullo longiores, apice flexuosi, incrassati. Bracteae ad flexuras latae coriaceae, orbiculato-cucullatae, 4 lin. longae, pedicellum aequilongum amplectentes. Bracteolae pollicares, fuscae, lineatae, durae, margine submembranaceae, novellae pubescentes. Calyx circa 4 lin. longus, late campanulatus, villosus, dentibus in labia duo brevia dispositis; labium superius latum, integrum, inferius tridentatum, dente intermedio majore. Corolla *C. Plumieri*, sed vexillum villosius, calcare ut jam dixi obsoleto. Stamina monadelpha. Legumen nondum maturum, jam 4-pollicare, falcatum, coriaceum, pubescens, 9 lin. latum, sutura vexillari ala utrinque 1 lin. lata, acuta, sutura carinali acuta, ala utrinque longitudinali a sutura lineas tres distante.

Habitat in prov. Goyazensi ad Rio Crixas: Pohl.

2. CENTROSEMA PLUMIERI Benth. puberulum v. glabratum, volubile, basi lignosum; foliolis 3, late ovatis; pedunculis petiolo brevioribus, paucifloris; bracteolis latis, calyce subduplo longioribus, coriaceis; calycis dentibus superioribus brevissimis; vexillo calcarato; leguminis costa a sutura carinali parum distante.

Clitoria Plumieri Juss. in Pers. Syn. Pl. II. 303. Edw. Bot. Reg. I. 268.
Centrosema Plumieri Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 110.
Clitoria fluminensis Vell. Fl. Fl. VII. t. 128. Text. 312.
Cruminium giganteum Desv. Ann. Sc. Nat. Par. Ser. I. IX. 423.

Caulis alte scandens, basi lignosus, ramulis volubilibus, glabris v. puberulis, novellis interdum patentim pilosis. Stipulae ovato-oblongae, membranaceae. Petioli 3 — 6-pollicares. Stipellae subulatae, petiolulo breviores. Foliola inferiora semipedalia v. etiam majora, ovata, rhomboidea v. orbiculata, acumine brevi obtuso v. rarius acuto, lateralia basi obliqua, omnia rigide membranacea v. subcoriacea, utrinque viridia et glabra v. subtus pilis paucis ad venas hirtella. Pedunculi crassi, apice flexuosi, saepius 1—2-pollicares, 2—3-flori, rarius 5—6-flori. Bracteae pubescentes, orbiculato-cucullatae, 3—4 lin. longae, coriaceae. Pedicelli crassi, bracteam vix superantes. Bracteolae 7 — 8 lin. longae, ovatae, coriaceae, striatae, glabrae v. vix puberulae, obtusissimae, calycem arcte includentes. Calyx 3 lin. longus, oblique et late campanulatus; dens supremus obsoletus v. brevissimus, laterales breves, lati, obtusi, infimus paullo longior et angustior. Vexillum albidum, orbiculatum, fere 1½ poll. latum, extus pubescens. Alae albidae, apice violaceae v. roseae, anguste oblongae, falcatae, vexillo breviores, in carinam incumbentes, basi auriculatae et brevissime unguiculatae. Carina magis colorata, alis latior et vix brevior. Legumen semipedale, rectum v. leviter falcatum, 5 — 6 lin. latum, stylo longo aristatum, glabrum, sutura utraque crassa, alis longitudinalibus angustis, utrinque a suturis vix lineam distantibus. Semina oblonga v. fere globosa, hilo oblongo-lineari.

Habitat in Americae tropicae silvis apertis fruticetis frequens; in Brasilia boreali prope Parà et secus flum. Amazonum: M., Spruce; prope S. Cruz et Rio de Janeiro: Vell., Graham in hb. Hook., A. de St. Hilaire. Crescit etiam in Guyana, Columbia, Peruvia, America centrali et insulis Indiae occidentalis.

3. CENTROSEMA CORIACEUM Benth. glabrum, basi lignosum; ramulis diffusis, rarius subvolubilibus; petiolo brevi; foliolis oblongis, obtusis, subcoriaceis; pedunculis brevibus, subbifloris, ad apices ramorum racemosis; bracteolis calyce duplo longioribus, acutiusculis; calycis dentibus superioribus brevissimis.

Centrosema coriaceum Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 118.

β. oblongum; tenuior; calycis dentibus paullo longioribus.

Centrosema oblongum Benth. l. c. 118. et glabrum Benth. l. c. 119.

Caules basi duri, ramosissimi, decumbentes v. adscendentes, ramis brevibus, angulatis, siccitate nigris, ramulis hinc inde elongatis, tenuibus, flagelliformibus v. rarissime volubilibus. Stipulae parvae, latae, obtusae. Petioli semipollicares v. raro pollicares, rigiduli. Stipellae lineari-subulatae, petiolulum brevem superantes. Foliola 2—3 poll. longa, raro pollicem lata, lateralia saepe minora, obtusa v. saepius emarginata, viridia, subtus pallidiora, rigide membranacea v. demum coriacea, valde reticulata, iis *Periandrae dulcis* subsimilia. Bracteae et bracteolae coriaceae striatae, extus minute tomentellae v. glaberrimae, apice saepius acutae, integrae v. breviter bifidae; bracteae 3 lin. longae, late cucullatae, bracteolae duplo longiores, ovatae, concavae. Calycis tubus 2 lin. longus, dentibus 2 summis subconnatis lateralibusque latis brevissimis, infimis tubo subaequilongis. Vexillum roseo-purpureum, ultrapollicare, extus tomentosum. Legumen glaberrimum, stylo aristatum, falcatum, 3 lin. latum, costis a sutura parum distantibus.

Habitat in prov. Minarum ad vicum Cocaes: Pohl. β. In campis et sepibus variis locis ejusdem prov.: M., Riedel.

4. CENTROSEMA BIFIDUM Benth. glabrum, volubile; foliolis ovato-lanceolatis, basi subcordatis; pedunculis abbreviatis; bracteolis calyce 2 — 3-plo longioribus, coriaceis, obtusis, altera bifida; calycis dentibus superioribus brevissimis.

Centrosema bifidum Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 118.

Formis glabrioribus *C. brasiliani* valde affine, differt glabritie, foliolis saepissime basi cordatis, bracteis bracteolisque semper obtusis magis coriaceis, his 7—9 lin. longis, altera cujusve floris in speciminibus a me visis semper bifida. Calycis dens infimus tubo longior, linearis, obtusus. Vexillum fere sesquipollicare, extus pilis paucis adpressis pubescens. Tota planta ceterum glaberrima. Legumen glabrum, fere semipedale, circiter 3 lin. latum, nervo marginali tenui.

Habitat in prov. Goyazensis distr. Trahiras, ad Cachoeira: Pohl.

5. CENTROSEMA VEXILLATUM Benth. caule volubili, glabro; ramulis junioribus pedunculisque pilosulis; foliolis oblongo-ellipticis v. ovalibus, obtusis, acuminatis v. mucronatis; pedunculis petiolo longioribus, apice racemosis, paucifloris; bracteolis ovatis, acutis, calyce triplo longioribus, extus puberulis; calycis dentibus superioribus brevissimis.

Centrosema vexillatum Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 435.
Clitoria laurifolia Desv. Ann. Sc. Nat. Par. Ser. I. IX. 411. non Poir.

Species *C. brasiliensi* valde affinis et forte ejus varietas insignis, foliolis duplo longioribus, pedunculis elongatis, rigidis (3—5-pollicaribus), bracteolis majoribus, vix obliquis, floribus majoribus. Vexillum fere 2 poll. latum, extus tenuissime puberulum, album lineis coeruleis notatum. Carina et alae purpurascentes.

Habitat in Guyana Britannica et in Brasilia boreali prope Pará, ex speciminibus in herb. Mus. Par. et Desvauxi servatis.

6. CENTROSEMA BRASILIANUM Benth. laxe pubescens v. glabratum; ramulis volubilibus; foliolis oblongis v. ovali-oblongis, obtusis v. acuminatis; pedunculis brevibus, subbifloris; bracteolis oblique ovatis, acutis, calyce duplo longioribus; calycis dentibus superioribus brevissimis.

Clitoria brasiliana Linn. Spec. 1026.
Centrosema brasilianum Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 118.
Centrosema acutifolium Benth. l. c.
Centrosema brachypodum Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 435.
Clitoria formosa H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 417.
Clitoria insulana Vell. Fl. Fl. VII. t. 131. (icon mala.) Text. 313.
Clitoria amoena Roth. Catal. II. 92. t. 3. ex Miq. Linnaea XVIII. 572.

Caules e rhizomate lignoso, tuberoso-lignoso, herbacei, tenues, elongati, in terram prostrati v. supra herbas volubiles, glabri v. pilis laxis patentibus plus minus hirtelli. Stipulae parvae, lanceolatae. Petioli ½—1-pollicares v. rarius longiores. Stipellae setaceae. Foliola 1½—2½ poll. longa, semipollicem v. rarius pollicem lata, obtusa, acuminata v. acutiuscula, basi rotundata v. rarius subcordata, rigidule membranacea, reticulata, utrinque viridia, glabra v. subtus v. utrinque laxe puberula. Pedunculi ad axillas fasciculati v. rarius solitarii, basi bracteis pluribus stipuliformibus, lanceolatis fulti, uni- v. biflori, ad articulationem (sub pedicello) bractea orbiculata, concava, acuta, 3 lin. longa stipati, sub bractea (pedunculus verus) saepius pilosi, supra bracteam (pedicellus) glabri. Bracteolae vulgo 6, interdum 7 lin. v. fere 8 lin. longae, late falcato-ovatae, semper acutae, eleganter striatae, et multo minus coriaceae quam in *C. coriacea* et *bifida*. Calyx membranaceus, vix 3 lin. longus, dentibus summis fere obsoletis, lateralibus triangularibus,

tubo multo brevioribus, infimo acuminato, tubum subaequante. VEXILLUM orbiculatum, emarginatum, 15—18 lin. latum, coeruleo-violaceum v. albidum, extus tenuissime pubescens. ALAE lineari-oblongae, falcatae. LEGUMEN glabrum v. vix puberulum, 3—4 poll. longum, $2^1/_2$ lin. latum, stylo longo aristatum, costis longitudinalibus, a suturis semilineam distantibus. SEMINA transverse oblonga, nigra, hilo parvo, isthmis cellulosis separata.

Habitat in Brasiliae fruticetis, ad ripas fluviorum etc. frequens a prov. S. Pauli (Herb. Mus. Par.) et Paraguaria (: Weddell) usque ad Pará: Herb. Mus. Par., Spruce etc.; in prov. Minarum: Claussen, Mart. Herb. Fl. Br. n. 1135., Gardner n. 2536.; in prov. Maragnanensi: Gardner v. 5993.; in prov. Piauhiensi: Gardner n. 2107.; ubi etiam formam latifoliam legit Gardner sub n. 2106. Crescit etiam in Guyana gallica et anglica et ut videtur in insula S. Domingo.

7. CENTROSEMA ANGUSTIFOLIUM BENTH. glabrum, volubile; ramulis tenuibus; foliolis anguste oblongis linearibusve; pedunculis brevibus, subbifloris; bracteolis oblique ovatis, acutis, calyce duplo longioribus; calycis dentibus superioribus brevissimis.

Clitoria angustifolia H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 417.

Centrosema angustifolium Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 118.

Centrosema longifolium Benth. l. c.

C. brasiliensi valde affine, et forte ejus varietas, caule gracili tenui, foliolis minoribus, multo angustioribus. FOLIOLORUM venatio in eodem specimine variat venulis interdum subparallelis a costa angulo recto divaricatis in nervum submarginalem confluentibus v. minus regulariter in nervum a margine distantem anastomosantibus.

Habitat in locis sabulosis et petrosis supra frutices parvos scandens in America tropica sat frequens; in Brasiliae prov. Minarum: A. de St. Hilaire, Claussen, Riedel; prope Bahia: Salzmann, Gardner n. 887. Crescit etiam in Columbia, America centrali et insula S. Domingo.

8. CENTROSEMA VETULUM MART. suffruticosum; ramulis diffusis v. volubilibus; foliolis 3, ovatis, subtus ramulis inflorescentiisque molliter tomentoso-lanatis; pedunculis apice capitato-plurifloris; bracteolis acuminatis, calycem aequantibus; calycis laciniis tubo longioribus; vexillo rufo-villoso.

Centrosema vetulum Mart. in Benth. Ann. Mus. Vindob. II. 119.

Species indumento facile distincta. CAULES basi lignosi, prostrati. RAMULI nunc breves, crassiusculi, adscendentes, nunc elongati, volubiles, lana brevi densa vestiti, pilis longis laxis intermixtis. STIPULAE 4—6 lin. longae, acuminatae, tomentellae. PETIOLI 2—4-pollicares, indumento ramulorum. STIPELLAE lineares v. sublanceolatae. FOLIOLA 2—4-pollicaria, pleraque acuta v. acuminata, basi rotundata v. subcordata, lateralia obliqua, supra adpresse puberula, subtus tomento molli lanata, albida v. demum rufescentia. PEDUNCULI inferiores elongati, superiores breves, dense lanati et laxe pilosi. FLORES breviter pedicellati v. sessiles. BRACTEOLAE 6—8 lin. longae, uti calyces extus lanatae et barbato-pilosae. CALYCIS laciniae 4 lanceolatae, acuminatae, omnes fere aequilongae, tubo subduplo longiores et sinubus acutiusculis separatae, suprema plus minus bifida, infima angustior. VEXILLUM fere sesquipollicare, purpureo-violaceum, medio intensius coloratum, extus dense rufo-villosum. Legumen non vidi.

Habitat in silvis Capões et in sepibus districtus Adamantium nec non in locis apricis petrosis in Serra do Caraça prov. Minarum: M.; in eadem prov.: A. de St. Hilaire et Sellow.

9. CENTROSEMA DASYANTHUM BENTH. caule prostrato v. volubili foliisque subglabris; foliolis 3, ovali-oblongis, acuminatis; pedunculis brevibus, paucifloris; bracteolis ovatis quam calycis laciniae brevioribus, rufo-villosis; calycis laciniis lato-lanceolatis, rufo-villosis, tubo longioribus, infima vix longiore; vexillo rufo-villoso.

Centrosema dasyanthum Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 436.

RAMULI elongati, tenues, glabri v. novelli puberuli. STIPULAE parvae, obtusae. PETIOLI tenues, rigiduli, 2—4-pollicares. STIPELLAE lineares. FOLIOLA 2—4 poll. longa, 1—$1^1/_2$ poll. lata, longiuscule acuminata, basi rotundata, utrinque viridia, glabra v. leviter scabriuscula, rigidule membranacea, subtus insigniter reticulata. FLORES fere *C. vetuli*, tomento tamen pedicellorum bracteolarumque multo breviore rufescente. PEDUNCULI $^1/_2$—1-pollicares, 2—3-flori. BRACTEOLAE 4—6 lin. longae, acutae, margine membranaceae, dorso adpresse villosae, vix striatae. CALYCIS tubus 3—$3^1/_2$ lin. longus, laciniae 4—5 lin., omnes lato-lanceolatae, sinubus acutis separatae, suprema bifida, infima paullo longior. VEXILLUM 1—$1^1/_4$ poll. longum et latum.

Habitat in Serra dos Orgâos: Gardner n. 356.

10. CENTROSEMA ROTUNDIFOLIUM MART. caule prostrato, laxe pubescente; foliolis 3—5, obovato-orbiculatis, obtusissimis retusisve, scabro-puberulis; pedunculis petiolum subaequantibus, 1—3-floris; bracteolis ovatis, acutis, striatis, calyce longioribus; calycis dentibus superioribus tubo subaequilongis, infimo longissimo; legumine falcato.

Centrosema rotundifolium Benth. in Ann. Mus. Vindob. II. 119.

CAULES (e rhizomate perenni?) tenues, 2—3-pedales, prostrati, pilis brevibus, patentibus pubescentes. STIPULAE late ovatae, striatae, circa 2 lin. longae. PETIOLI 1—$1^1/_2$-pollicares. STIPELLAE minutae, setaceae. FOLIOLA nunc terna, maxima pollicaria, late rotundata, lateralia obliqua, terminale rhombeum, nunc quina, superiora pari inferiori minora et paullo angustiora, omnia utrinque viridia, pilis paucis brevibus scabriuscula. PEDUNCULI inferiores elongati flores ferunt minutos apetalos et in terram penetrantes, ubi legumina formant brevia; superiores in axillis saepius gemini. BRACTEAE membranaceae, insigniter striatae, orbiculatae, obtusae, 2 lin. longae. BRACTEOLAE duplo longiores. CALYX brevis, dente supremo lato triangulari tubum subaequante, lateralibus paullo minoribus, infimo tubo subtriplo longiore. VEXILLUM pollicare v. paullo majus, extus puberulum. LEGUMEN $1^1/_2$—2-pollicare, plus minus falcatum, stylo demum fere obliterato.

β.? ANGUSTIFOLIA: foliolis 3, oblongis, 1 poll. longis, 4—5 lin. latis, obtusis, mucronulatis.

Habitat in Brasiliae pascuis ad fluvium S. Francisco ad Joazeiro prov. Bahiensis et in campis Serro Frio prov. Minarum: M.; in locis apertis arenosis prope Oeiras prov. Piauhiensis frequens: Gardner n. 2109. β. Ad ripas arenosas Rio de Palma prov. Goyazensis: Gardner n. 3666.

11. CENTROSEMA HEPTAPHYLLUM MORIC. caule prostrato, laxe pubescente; foliolis 5—7, obovali-oblongis, obtusissimis retusisve, scabro-puberulis; pedunculis petiolo brevioribus, 1—3-floris; bracteolis ovato-acuminatis, striatis, calyce longioribus; calycis dentibus superioribus tubo subaequilongis, infimo longissimo; legumine recto.

Centrosema heptaphyllum Moric. Pl. Nouv. Amer. 96. t. 61.

Haec etiam forte varietas est *C. rotundifolii*. Specimina perpauca vidi, caule brevi, foliolis semper 5 v. 7, 6—9 lin. longis, 3—4 lin. latis, stipulis bracteis bracteolisque quam in *C. rotundifolio* multo acutioribus, legumine (unico immaturo) non falcato. Cetera omnia *C. rotundifolii*.

Habitat in Brasiliae mediterraneis, in prov. Bahiensis sabulosis ad fl. S. Francisco: Blanchet n. 2705.

12. CENTROSEMA GRANDIFLORUM BENTH. prostratum v. volubile; foliolis ovatis oblongisve, subtus molliter tomentosis; pedunculis brevibus, apice laxe plurifloris; bracteolis ovatis, obtusis, calycis lacinias aequantibus; calycis laciniis tubo longioribus, summa remota bifida, infima longiore; vexillo sericeo.

Centrosema grandiflorum Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 120.

RAMULI elongati, tenues, glabri v. puberuli. STIPULAE ovatae, breves. PETIOLI 2—3-pollicares, molliter pubescentes. STIPELLAE breviores. FOLIOLA 2—4 poll. longa, 1—2 poll. lata, breviter acuminata, supra glabra, subtus ut in *C. vetulo* velutino-tomentosa. PEDUNCULI petiolo breviores v. longiores, apice 3—7-flori. BRACTEAE parvae, caducae. PEDICELLI approximati, 3—4 lin. longi. BRACTEOLAE subcoriaceae, circa 5 lin. longae, extus tomentellae. CALYCIS tubus brevis latus, laciniae subbilabiatae divaricatae, suprema lanceolata, bifida, inferiores 3 approximatae, lineares, laterales basi dilatatae, infima dimidio longior. VEXILLUM fere sesquipollicare.

Habitat in Brasilia centrali ad Ribeirão Batalha: Pohl; ad Caldas pror. Minarum: Regnell.

13. CENTROSEMA ARENARIUM BENTH. suffruticosum, prostratum v. subvolubile; foliolis oblongo-obovatis, subtus ramisque pubescentibus glabratisve; pedunculis petiolo sublongioribus, apice plurifloris; bracteolis oblique ovatis, acuminatis, calyce longioribus; calycis dentibus superioribus tubo subbrevioribus, infimo longissimo.

Centrosema arenarium Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 119.
Centrosema rigidulum Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 58.

Species vix satis nota, nec comparare potui specimina nunc suppetentia cum illis olim a me visis in herb. Martii v. in herb. Mus. Par. Sequenti affinis at satis distincta videtur. CAULES basi lignosi videntur et a collectoribus suffrutex dicitur, ramulis nunc brevibus diffusis, nunc hinc inde elongatis, volubilibus, rufo-tomentosis v. demum glabrescentibus. STIPULAE breves, lato-lanceolatae, rigidulae. PETIOLI $\frac{1}{2}$—1 poll. longi, stipellis parvis, setaceis. FOLIOLA brevissime petiolulata, $1\frac{1}{2}$—3 poll. longa, circa pollicem lata, variant obtusissima v. retusa v. superne angustata, rigidule membranacea v. subcoriacea, supra glabra, subtus elevato-reticulata et tomento brevi subrufescente demum evanido pubescentia. PEDUNCULI solitarii, subpollicares v. infimi elongati, pauciflori. BRACTEAE 3 lin. longae, acutissimae, striatae. BRACTEOLAE 4—6 lin. longae, striatae. DENTES superiores calycis tubo dimidio breviores v. eum fere aequantes, 2 summi connati, infimus tubo longior, bracteolam aequans v. superans, lineari-acuminatus. VEXILLUM pollicare, extus molliter pubescens v. velutinum. LEGUMEN molliter pubescens v. demum glabratum.

Habitat in Brasiliae orientalis arenosis inter sepes: Princ. Maximil. Neovidensis; in fruticetis Serra de Araripe prov. Cearaënsis: Gardner v. 1558.; in prov. Bahiensi: Blanchet n. 3712. In Brasilia meridionali: A. de St. Hilaire, Herb. Imp. Bras. n. 303.

14. CENTROSEMA PUBESCENS BENTH. volubile, molliter pubescens v. demum glabratum; foliolis ovatis, acutis acuminatisve; pedunculis apice plurifloris; bracteolis ovato-acutis, calyces aequantibus; calycis dentibus superioribus tubo subaequilongis, summo remoto, breviter bifido, infimo longiore; vexillo sericeo-pubescente.

Tabula nostra XXXIV. Fig. II. (Fig. I. C. brasilianum.)

Centrosema pubescens Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 119.
Centrosema molle Mart. in Benth. l. c.
Centrosema Salzmanni Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 436.
Centrosema intermedium A. Rich. Fl. Cub. I. 410. ex descr.
Clitoria Schiedeana Schlecht. in Linnaea XII. 284. ex descr.

Species variabilis a *C. virginiano* differt imprimis floribus majoribus, laciniis calycis superioribus brevioribus, latioribus, summis in unam latiusculam alte connatis. CAULES tenues, volubiles, pluripedales, novelli plus minus pubescentes, demum saepe glabrati. STIPULAE lanceolatae v. ovatae, parvae. PETIOLI 1—2-pollicares, laxe pubescentes v. glabrati. STIPELLAE setaceae. FOLIOLA vulgo 2—3 poll. longa, 1—$1\frac{1}{2}$ poll. lata, variant inferiora majora v. superiora minora, latiora v. angustiora, saepe breviter acuminata, obtusiuscula v. fere acuta, rigidule membranacea, utrinque viridia, novella pleraque molliter pubescentia, adulta fere glabrata. PEDUNCULI petiolo breviores v. longiores, floribus ad apicem paucis. BRACTEAE ovatae, acutae, caducae. BRACTEOLAE 3—5 lin., rarius fere 6 lin. longae, oblique acutae, puberulae, striatae. CALYCIS tubus brevis latus; lacinia suprema late lanceolata, bidentata, laterales subaequilongae, versus infimum deflexae, haec linearis dimidio v. duplo longior. COROLLA rosea v. violacea. VEXILLUM pollicare, extus sericeo-pubescens. CARINA lata, valde incurva. LEGUMEN 6—8 poll. longum, $2\frac{1}{2}$—3 lin. latum, demum glabratum, stylo acuminatum.

C. ferrugineum A. Rich. Fl. Cub. I. 410. videtur hujus forma foliolis subtus molliter villosis, qualis observatur etiam inter specimina Gardneriana e Maragnano. *C. macrocarpum Benth.* in Hook. Journ. of Bot. II. 59. e Guyana, Columbia et Peruvia forte ad hujus speciei varietates referendum, sed nondum intra fines Brasiliae observatum.

Habitat per Americam aequinoctialem late diffusum. In Brasiliae borealis pascuis, pratis, fruticetis, sepibus etc. prov. Paraënsis et do Alto Amazonas: M., Spruce; in prov. Maragnanensi: Gardn. n. 5994. et 5995.; et in prov. Bahiensi: Salzmann. Crescit etiam in Columbia, in insulis Indiae occidentalis et in America centrali et Mexicana frequens.

15. CENTROSEMA VIRGINIANUM BENTH. volubile, pubescens v. glabratum; foliolis ovatis oblongisve; pedunculis brevibus, subbifloris; bracteolis ovatis, acutis, laciniis calycinis brevioribus, his linearibus, omnibus tubo longioribus, summis liberis v. breviter connatis.

Clitoria virginiana Linn. Spec. 1026.
Centrosema virginianum Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 120.
Centrosema biflorum Mart. et C. decumbens Mart. in Benth. l. c. (laciniis calycinis tenuioribus.)
Clitoria gemina Vell. Flor. Flum. VII. t. 130.? (male.) Text. 313.
Clitoria gladiata Schrank. in Syll. Pl. Ratisb. I. 229.?
Centrosema scabriusculum Hassk. Pl. Jav. rar. 377. et eo fatente Dolichos scabriusculus ejusd. in Flora 1842. II. Beibl. 50. et 72.
Glycine pugiunculus Desv. in Ann. Sc. Nat. Par. Ser. I. IX. 414.
Steganotropis conjugata Lehm. Sem. Hort. Hamb. 1826.?
Clitoria alabamensis Bertol. Misc. Bot. IX. 12. t. 5. f. 1. (summitas foliolis angustioribus.)

Species a praecedentibus statim dignoscitur habitu gracili floribus minoribus et praesertim calycis laciniis superioribus multo angustioribus, tubo saepius duplo saltem longioribus, summis vix basi connatis, rarius praecipue in speciminibus Americae borealis fere ad medium connatis. RADIX fibrosa Vell. RAMULI glabri v. novelli plus minus pilis brevibus, patentibus hirsuti pube minima, subviscida intermixta. STIPULAE oblongae v. ovatae, 1—2 lin. longae. PETIOLI graciles, 1—2-pollicares, glabri v. piloso-pubescentes. STIPELLAE parvae, setaceae. FOLIOLA 1—2 poll. longa, variant ex ovato v. fere rhombeo in ovato-lanceolatum v. fere oblongum, lateralia parum obliqua, terminale basi late rotundatum, vulgo obtusa, utrinque viridia, glabra v. tenuiter molliterque pubescentia. PEDUNCULI vulgo petiolo breviores, solitarii v. 2—3-ni, saepius biflori, interdum 1- v. 3-flori. BRACTEAE parvae, acutae. PEDICELLI 2—3 lin. longi. BRACTEOLAE ovatae v. sublanceolatae, plus minus falcatae, acutae, striatae, 2—4 lin. longae. CALYCIS tubus brevis, latus, laciniae inter se plus minus distantes, omnes acutissimae, superiores 3—4 lin. longae, infima 6 lin., in forma Brasiliensi vulgo tenuissimae, in boreali paullo latiores, sed in utraque variabiles. VEXILLUM pollicare, coeruleo-violaceum, extus adpresse pubescens. LEGUMEN 3—5 poll. longum, 2—$2\frac{1}{2}$ lin. latum, pubescens v. glabratum, costis marginalibus tenuibus. SEMINA transverse oblonga, hilo parvo. Variat interdum foliis fere omnibus unifoliolatis, foliolo rhombeo.

Habitat in Americae calidioris pascuis et fruticetis frequens. In Brasilia meridionali: Tweedie, Sellow, A. de St. Hilaire: circa Rio de Janeiro: Vell., Gardner n. 173., Pohl, Gaudichaud etc; in

prov. Minarum: Claussen; in prov. Bahiensi: M., Salzmann etc. Crescit etiam in Guyana, Columbia, Peruvia, America centrali, insulis Indiae occidentalis et in Americae borealis civitatibus australioribus et nunc in Java ex America introductum.

16. CENTROSEMA PASCUORUM Mart. glabrum v. junius pilosulum, volubile; foliolis imis oblongis, summis elongato-linearibus sublanceolatisve; pedunculis brevibus, 1—2-floris; bracteolis ovatis, acutis, laciniis calycinis brevioribus, his linearibus, omnibus tubo longioribus, summis liberis v. breviter connatis.

Centrosema pascuorum Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 120.
Clitoria sinuata Desv. in Ann. Sc. Nat. Par. Ser. I. IX. 120.

Habitus et flores speciminum graciliorum *C. virgiani*, sed foliola multo angustiora, ima rarius oblonga, obtusiuscula, 1—$1\frac{1}{2}$ poll. longa, 3—4 lin. lata, superiora 2—5 poll. longa, acuta, raro 3 lin. lata. Legumina vulgo breviora et leviter falcata.

Habitat in Brasiliae fruticetis, pascuis saxosis etc.; in Brasilia meridionali: St. Hilaire: in prov. Rio Grande do Sul: Tweedie; in re publica Paraguariae: Weddell; in prov. Piauhiensi: M., Gardner n. 2108. Crescit etiam in Guyana, India occidentali et America centrali.

17. CENTROSEMA BRACTEOSUM Benth. caule prostrato; foliolis ad apicem petioli 3, digitatis, obovali-oblongis, coriaceis, glabris; pedunculis brevibus; bracteolis calycis lacinias subaequantibus, his tubo longioribus, summis alte connatis.

Centrosema bracteosum Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 119.

Rami (e rhizomate lignoso?) longe procumbentes, flagellares, angulati, glabri v. rufo-villosi. Stipulae ovatae v. oblongae, rigidae, obtusae, 2—3 lin. longae. Petioli 6—9 lin. longi. Stipellae setaceae. Foliola sessilia, 2—3 poll. longa, 9—12 lin. lata, obtusa v. rarius acutiuscula, basi longe angustata, rigidula, utrinque viridia, penninervia et insigniter reticulata. Pedunculi in axillis superioribus ½—1 poll. longi, pauciflori. Bracteae vix 3 lin. et bracteolae 7—9 lin. longae, ovatae, acutae, rigidae, striatae, extus plus minus pubescentes. Calycis tubus brevis, laciniae latiuscule lineares, rigidulae, suprema bidentata, bracteolam aequans, laterales breviores, infima angusta longior. Corolla *C. brasiliensis* v. paullo major. Vexillum extus pubescens. Legumen non vidi.

Habitat in prov. Minarum: Claussen; ad Formigas: Pohl; ad Rio Pardo: Herb. Mus. Petrop.

18. CENTROSEMA VENOSUM Mart. prostratum v. volubile; foliolis ad apicem petioli 3—5, digitatis, linearibus lanceolatisve, rigidulis, glabris; pedunculis brevibus; bracteolis calycis lacinias superantibus, harum superioribus tubo vix longioribus, summis ultra medium connatis.

Affinis *C. bracteoso*, sed foliolis angustis statim dignoscitur, uti foliolis digitatis a *C. pascuorum* distinguitur. Caulis gracilis, ramis saepe volubilibus, glabris v. apice pilosulis. Foliola inferiora saepius terna, superiora quina v. summa iterum terna, 2—5 poll. longa, 1—4 lin. lata, glabra, viridia et insigniter reticulata, ut in *C. bracteoso*. Flores paullo minores, laciniae calycinae tenuiores, superiores tubo nunc paullo breviores nunc longiores. Legumen 2—3 poll. longum, 2—$2\frac{1}{2}$ lin. latum, longe acuminatum, saepius falcatum, glabrum v. puberulum.

Habitat in Brasiliae campis arenosis saxosisque ad Formigas deserti Minarum: M.; ad Cidade Diamantina, olim Tejuco: Herb. Mus. Petrop.; ad Rio S. Anna: A. de St. Hilaire; in Serra da Natividade prov. Goyazensis: Gardn. n. 3100.; prope Santarem Brasiliae borealis: Spruce (sub nomine C. pascuorum distributum).

19. CENTROSEMA HASTATUM Benth. volubile, glabrum; petiolo alato; foliolo unico, hastato-cordato, acuto; pedunculis geminis axillaribus, plurifloris.

Glycine sagittata Willd. Enum. II. 757.
Rudolphia dubia H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 432. t. 591.
Centrosema hastatum Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 120.

Rami elongati, volubiles, glaberrimi v. juniores pilis brevibus, paucis, raris hirtelli. Stipulae striatae, circa 2 lin. longae. Petioli 1—2-pollicares, ala basi angustata, apice rotundata, utrinque marginata. Stipellae setaceae. Foliolum breviter petiolulatum, 3—5 poll. longum, 2—3 poll. latum, acuminatum, basi auriculis rotundatis v. obtusis hastato-cordatum, utrinque viride, glaberrimum, venosum. Pedunculi axillares, vulgo gemini v. ima basi bipartiti, petiolo paullo breviores v. longiores, irregulariter racemoso-2—6-flori, saepius angulati v. dilatati. Bracteae inferiores stipulis similes geminae, superiores more generis in unicum late ovatum, subcucullatum connatae, omnes acutae. Pedicelli breves, juniores pubescentes. Bracteolae 3—4 lin. longae, ovatae, acutae, striatae, uti calyces minute puberulae. Calycis tubus vulgo 3 lin. longus, laciniae lanceolato-subulatae, tubo subaequilongae v. interdum breviores; 2 summae breviter v. ad medium connatae, infima angustior, vix longior. Vexillum sesquipollicare, extus pubescens. Legumen semipedale, $3\frac{1}{2}$—4 lin. latum, stylo aristatum, glabrum; costa marginali utrinque tenui.

Habitat in Brasiliae campis, in Brasilia meridionali: A. de St. Hilaire, Sellow; in prov. S. Pauli: Riedel; in Serro Frio prov. Minarum: M., Claussen, Weddell; in prov. Bahiensi: Blanchet n. 1566. Crescit etiam in Columbia et in America centrali.

20. CENTROSEMA FASCICULATUM Benth. volubile, piloso-hirtum; petiolo alato; foliolo unico, ovato-acuminato, basi truncato; pedicellis axillaribus, fasciculatis.

Centrosema fasciculatum Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 120.

C. hastato valde affine. Ramuli pilis patentibus longiusculis hirti. Foliolum amplum, utrinque pilis brevibus conspersum, basi truncatum v. vix latissime subcordatum. Flores majores, calyces et bracteae ampliores, laciniae calycinae lanceolatae, tubo longiores. Vexillum bipollicare. An *C. hastati* var.?

Habitat in prov. Mato Grosso ad Pouço alto: Pohl.

XXXII. PERIANDRA Mart.

Periandra *Mart. in Benth. Ann. Mus. Vind. II. 120. Endl. Gen. n. 6639. Meisn. Gen. (350.)*

Calyx breviter et late campanulatus, 5-dentatus, dentibus 4 brevibus, 2 summis subconnatis, quinto infimo longiore. Vexillum late orbiculatum, dorso nudum, ungue brevi, complicato, dorso gibbo, incurvo; alae oblique obovatae v. oblongae, vexillo breviores. Carina vix brevior, late semiorbiculata, incurva, obtusa, unguibus brevissimis. Stamina monadelpha v. filamento vexillari plus minusve soluto subdiadelpha. Ovarium subsessile. Stylus incurvus, glaber, apice leviter clavatus, stigmate terminali. Legumen subsessile, lineare, plano-compressum, sutura utraque incrassata, apice styli basi acuminatum. Semina compressa, estrophiolata.

Frutices v. herbae Austro-Americanae erectae v. volubiles. Stipulae striatae v. laeves. Folia trifoliolata, foliolis stipellatis, oppositis, cum impari distante v. infima unifoliolata. Pedunculi 1—pluri-

flori, axillares v. irregulariter ad apices ramorum racemosi. Bracteae *stipulis conformes, summae coalitae.* Bracteolae *majores, calyci adpressae, striatae.* Corollae *coeruleae v. coccineae. Genus Centrosemati affine, differt vexillo non calcarato, stylo haud dilatato.*

1. PERIANDRA DULCIS Mart. fruticosa, erecta; petiolis brevibus; foliolis obovato-oblongis sublanceolatisve, rigidis, supra glabris, nitidis, subtus reticulato-venosis; racemis terminalibus, confertifloris; bracteolis calyce brevioribus.

Tabula nostra XXXV.

Periandra dulcis Mart. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 121.

Periandra racemosa, P. angulata et P. mucronata Mart. et Benth. l. c.

Glycyrrhiza mediterranea Vell. Flor. Flum. VII. t. 145. Text. 317.

Hujus speciei per Brasiliam meridionalem interiorem communissimae specimina nunc vidi numerosa a botanicis diversis allata et formae quas olim ex speciminibus paucis specifice distinxi nunc vix varietates apparent. Frutex est 3—5-pedalis, ramosissimus. Ramulis breves, non volubiles, juniores angulati, pubescentes v. villosi, demum subteretes evadunt et glabri. Stipulae parvae, ovatae, non striatae. Petioli perbreves v. rarius semipollicem attingentes. Stipellae parvae, angustae. Foliola subsessilia, $1\frac{1}{2}$—3 poll. longa, lateralia terminali vulgo minora, omnia latitudine variabilia, nunc obtusissima v. retusa, nunc plus minus acutata; mucro 1—2 lin. longus v. interdum omnino evanescit. Pedunculi breves, fasciculato-pluriflori, in racemum terminalem, nunc perbrevem, nunc 4—5 poll. longum dispositi. Bracteae parvae, stipulis similes. Bracteolae paullo majores, sed raro ultra 2 lin. longae. Calyx late campanulatus, 2—3 lin. longus, fusco-pubescens, laciniis 4, late ovato-rotundatis, tubo brevioribus, infima lanceolata longiore. Corolla coerulea. Vexillum fere pollicare, glabrum v. junius extus minute tomentosum. Alae obovato-oblongae, vexillo breviores. Carina latissima, incurva, obtusissima. Ovarium uti legumen junius villosum. Legumen demum puberulum v. glabratum, rectiusculum v. saepius falcatum, 3—4 poll. longum, planocompressum, 3—4 lin. latum, apice basique angustatum, coriaceum, marginibus incrassatis, siccitate oblique reticulato-venosum.

Habitat in Brasiliae montibus, collibus silvaticis, campis saxosis etc., in prov. Minarum frequens: M., Pohl, Sellow, A. de St. Hilaire, Claussen, Regnell, Vauthier n. 113., Langsdorff, Gardner n. 4514. et 4515, Weddell, Mart. Herb. Fl. Bras. n. 1113. etc.; etiam in prov. S. Pauli, prope Villam de Cunha: Vell. et Herb. Imp. Bras. n. 305. et 912. (formae acutifoliae*); in prov. Bahiensi: M., Blanchet n. 2721.; et in prov. Cearaënsi: Gardn. n. 1553.* Alcassuz *incolis, qui ejus radice pro Glycyrrhiza utuntur.*

2. PERIANDRA HETEROPHYLLA Benth. herbacea, adscendens v. erecta, subsimplex; petiolo brevi; foliolo terminali, oblongo-ovato, lateralibus dimidio minoribus v. nullis; pedunculis longissimis, paucifloris.

Periandra heterophylla Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 121.

Rhizoma lignosum. Caulis (pedunculis inclusis) 1—3-pedalis, subsimplex, erectus v. basi decumbens, plus minus pilis brevibus, patentibus pubescens. Stipulae lanceolatae, 2—3 lin. longae. Petioli $\frac{1}{2}$—1-pollicares. Stipellae setaceae. Foliolum terminale 2—4 poll. longum, 1—2 poll. latum, nunc obtusissimum v. retusum, nunc praesertim in foliis superioribus acutum, basi rotundatum v. truncato-subcordatum, rigidule membranaceum, utrinque viride, glabrum v. puberulum, subtus elevato-venosum, lateralia semper minora, foliorum inferiorum minima ad basin petioli v. nulla. Pedunculi erecti, 8—12 poll. longi, apice breviter racemiferi, interdum sub pedicello infimo foliolo oblongo stipati. Bracteae stipuliformes, 1—2 lin. longae, summae connatae. Pedicelli subpollicares, rigiduli. Bracteolae 3 lin. longae, acutae. Calyx late campanulatus, laciniae 2, summae in labium bidentatum, tubo aequilongum connatae, laterales paullo breviores, lato-lanceolatae, infima longior, acutissima. Corolla coccinea. Vexillum pollicare v. paullo longius, extus villosum. Alae angustae, triente breviores. Carina valde incurva et alis multo latior, angustior tamen quam in *P. dulci.* Legumen 5 poll. longum, 3 lin. latum, minus coriaceum quam in *P. dulci*, glaberrimum.

Habitat in campis prov. Minarum et Goyazensis: Pohl, Riedel, Gardn. n. 3102., Weddell etc.; et in prov. Mato Grosso: Herb. Imp. Bras. n. 221.

3. PERIANDRA COCCINEA Benth. caule herbaceo, prostrato v. volubili, villoso; foliolis petiolo elongato ternis, ovatis, subcoriaceis, reticulatis, pubescentibus villosisve, lateralibus vix minoribus; pedunculis elongatis, paucifloris.

Tabula nostra XXXVI.

Clitoria coccinea Schrad. Goett. Anz. 1821. 717. ex DC. Prodr. II. 235.

Periandra coccinea Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 122.

Clitoria falcata Nees in Bot. Zeit. 1821. 329. ex DC. l. c.

Caules e rhizomate lignoso nunc pedales prostrati, nunc saepius elongati, volubiles, pubescentes v. villosi, pilis longis, patentibus saepe intermixtis, demum fere glabrati. Stipulae parvae. Petioli 2—3-pollicares. Foliola 2—4 poll. longa, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ poll. lata, obtusa v. superiora acuta, supra puberula v. glabrata, subtus elevato-venosissima, pubescentia, hirtella v. villosa, lateralia terminalibus paullo minora, a basi petioli longe distantia. Pedunculi 6—10-pollicares, apice breviter racemosi. Bracteae et bracteolae 3—4 lin. longae, membranaceae, hae illis vix majores. Calycis laciniae 2, summae in unam latam emarginatam connatae, uti laterales tubo saepius paullo breviores, obtusae v. acutae, infima angusta, acuta, tubo paullo longior. Corolla coccinea, quam in *P. heterophylla* major. Vexillum fere $1\frac{1}{2}$-pollicare, extus molliter pubescens v. villosum. Legumen *P. heterophyllae.*

Habitat in prov. Piauhiensis sepibus et fruticetis: Gardn. n. 1932.; in prov. Maragnanensi: Gardn. n. 5996.; et in prov. Bahiensi: Blanchet n. 2555.

4. PERIANDRA ACUTIFOLIA Benth. herbacea, volubilis, pilosa; foliolis petiolo elongato ternis, ovatis, acutis, membranaceis, puberulis glabrisve, lateralibus vix minoribus; pedunculis elongatis, paucifloris.

Periandra acutifolia Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 121.

P. coccineae valde affinis et forte ejus varietas. Tamen e specimine Weddelliano radix annua videtur. Pili omnes laxi, in ramulis novellis ferruginei, pube nulla brevi intermixta. Foliola membranacea, angustiora et acutiora (3—4 poll. longa, 1—$1\frac{1}{2}$ poll. lata) et minus conspicue reticulata. Dentes calycini paullo breviores.

Habitat in Brasiliae prov. Goyazensis silvis: Weddell: ad Curralinho: Pohl.

5. PERIANDRA DENSIFLORA Benth. volubilis, villosa, pubescens v. glabrata; foliolis ovatis, obtusis, subcoriaceis; pedicellis axillaribus, subfasciculatis; bracteis bracteolisque coriaceis.

Periandra densiflora Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 122.

Ramuli elongati, volubiles, novelli rufo-villosi v. pubescentes, demum glabrati. Stipulae lato-lanceolatae, 2—3 lin. longae. Petioli inferiores 1—2-pollicares, superiores brevissimi. Stipellae setaceae. Foliola maxima, 2 poll. longa, $1\frac{1}{2}$ poll. lata, obtusissima, basi rotundata,

rigide membranacea v. fere coriacea, demum glabrata, subtus elevato-venosa, foliorum superiorum multo minora, juniora molliter pubescentia. Pedunculi subnulli. Pedicelli 4—6 lin. longi, ad axillas fasciculati. Bracteae coriaceae, imbricatae, diu persistentes, 1—2 lin. longae. Bracteolae iis *Centrosematis coriaceae* similes, 3—4 lin. longae, ovatae, obtusae v. acutiusculae, coriaceae, fuscae, tenuissime lineatae. Calyx pubescens, latissime campanulatus; tubus 2 lin. longus, laciniae lato-lanceolatae, superiores tubo aequilongae, 2 summae alte connatae, infima duplo longior. Corolla ex sicco coerulea videtur, forma et indumento ei *P. dulcis* similis sed paullo minor. Legumen junius pubescens.

Habitat in Brasiliae prov. Minarum ad Ourofino: Pohl; ad Caxoeira do Campo: Claussen; in eadem prov.: A. de St. Hilaire.

XXXIII. TERAMNUS Sw.

Teramnus *Sw. Fl. Ind. Occid. III. 1238. DC. Prodr. II. 382. Meisn. Gen. 92. (66. 351.)* — Glycines *sp. Linn. fil. et auct. plur. Endl. Gen. n. 6650.* — Glycine *W. et Arn. Prodr. Fl. Penins. Ind. or. I. 208.**)

Calyx tubuloso-campanulatus, 4—5-fidus. Vexillum obovatum, basi in unguem longiusculum angustatum, exappendiculatum? Alae anguste oblongae, obliquae. Carina brevior obliqua, obtusa. Stamina monadelpha, alterna rostrata. Ovarium sessile, stylo brevi crasso, stigmate capitato. Legumen lineare, apice stylo crasso, inflexo uncinatum, intus isthmis cellulosis septatum.

Herbae graciles, volubiles regionum tropicalium utriusque orbis. Folia trifoliolata, foliolis oppositis, cum impari distante, stipellis parvis, setaceis. Flores minimi, secus pedunculos axillares, graciles, gemini v. fasciculati, v. pauci ad axillas fasciculati. Pedicelli breves, sub calycibus bibracteolati, bracteolis lanceolatis linearibusve, parvis, saepe striatis.

1. TERAMNUS VOLUBILIS Sw. foliolis oblongis lanceolatisve, subtus sericeis pubescentibusve; calycis lacinia suprema brevissime bidentata; vexillo basi angustato, alis utrinque angulato-dentatis, carina subduplo longioribus; legumine adpresse piloso.

Teramnus volubilis Sm. Fl. Ind. Occid. III. 1241.
Glycine oblonga Benth. Bot. Sulph. 84.

Species *T. molli* ex India orientali arcte affinis, sed foliolis angustioribus alarum carinaeque forma dignoscitur. Ramuli retrorsum pubescentes v. ferrugineo-pilosi. Stipulae parvae, lanceolato-setaceae. Foliola variant nunc pollicaria, 3—4 lin. lata, obtusa v. acutiuscula, supra pilis raris conspersa, subtus adpresse pubescentia, nunc 2—3 poll. longa, 6—8 lin. lata, subtus pilis ferrugineis sericea. Inflorescentia ut in ceteris speciebus dimorpha. Pedunculi superiores saepe 6—8-pollicares, floribus per 2—4 remotis. Pedicelli vulgo brevissimi, raro lineam superantes. Bracteae minutae. Bracteolae calyce triplo breviores, lanceolatae, striatae. Calyx vix 2 lin. longus, plus minus rufo-villosus, laciniis 3, tubo vix aequilongis, lanceolatis, suprema vulgo longiore, latiore, apice minute v. breviter bidentata. Vexillum 3 lin. longum, basi longe angustatum. Alae angustae, vix breviores, supra unguem utrinque denticulo appendiculatae, dentibus aequalibus v. uno majore. Carina dentes calycinos vix aequans. Ovarium villosissimum generis. Legumen omnino *T. labialis.*

Habitat in Americae aequinoctialis fruticetis; in Brasilia boreali ad Rio Trombetas: Spruce; in Nova Grenada, Guayaquil, ins. Jamaica etc.

2. TERAMNUS UNCINATUS Sw. foliolis oblongis lanceolatisve v. imis ovatis, subtus sericeo-villosis; calycis laciniis 5, aequalibus; vexillo basi angustato; alis obtuse unidentatis, carina duplo longioribus; legumine dense villoso.

Tabula nostra XXXVII.

Teramnus uncinatus Sw. Fl. Ind. Occid. III. 1239.
Teramnus botrydium Schott. in Linnaea VI. Littbl. 55.?
Glycine botrydium Walp. Rep. I. 760.
Glycine angulata Desv. in Ann. Sc. Nat. Par. Ser. I. IX. 414.
Glycine discolor Mart. et Gal. Bull. Acad. Brux.

Quoad foliolorum formam et carinam brevem formis villosioribus *T. volubilis* similis, calyce *T. labiali* affinior. Foliola 1—2-pollicaria v. interdum ultra 3 poll. longa, supra adpresse pilosa, subtus dense sericea. Pedunculi superiores interdum fere pedales. Flores magnitudine *T. volubilis* v. paullo majores. Calycis laciniae angustae, longe acuminatae, tubo longiores. Alae anguste oblongae, hinc basi obtusangulae v. unidentatae, illinc edentulae. Carina dentibus calycinis brevior. Legumen 1½—2 poll. longum, circa 1½ lin. latum, leviter falcatum, apice stylo crasso ad angulum rectum inflexo, lineam longo uncinatum, undique dense rufo-villosum. Semina transverse oblonga, hilo parvo.

T. labialis Spr. (Glycine labialis Linn. fil.) in Asia tropica vulgaris, in America rarius occurrit, nec hucusque intra fines Brasiliae repertus.

Habitat in America aequinoctiali: in Jamaica aliisque insulis et in Mexici regionibus calidioribus sat frequens, nec non in Nova Grenada et Peruvia, specimina Brasiliana nonnisi in collectione Pohliana vidi, loco non indicato.

XXXIV. STENOLOBIUM Benth.

Stenolobium *Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 125. Endl. Gen. n. 6648. Meisn. Gen. (350.)*

Calyx campanulatus v. subtubulosus, 5-fidus v. 4-fidus, lacinia suprema bidentata. Vexillum obovatum, basi supra unguem membrana inflexa utrinque appendiculatum. Alae angustae, hinc auriculatae, carinae breviori, conformi cohaerentes. Stamen vexillare a basi liberum. Antherae omnes fertiles. Ovarium sessile. Stylus filiformis, stigmate parvo. Legumen lineare, plano-compressum v. demum utrinque convexum, coriaceum, intus isthmis cellulosis interruptum, stylo rectiusculo apiculatum. Semina plurima, orbiculata, compressiuscula.

Herbae volubiles v. rarius erectae Americae tropicae. Folia trifoliolata, foliolis oppositis cum impari distante, stipellatis. Pedunculi axillares,

*) Nomen *Glycines* potius servandum generi *Johniae W. et Arn.* (*Sojae Moench.* et *Leptocyamo Benth.*), quia includit *T. javanicum Linn.* *Teramnus* nullam continet speciem Linnaei patris. *T. labialis* a Linnaeo filio primum editus fuit.

elongati v. subnulli. **Flores** *in fasciculos subsessiles rhachide nodiformi dispositi, mediocres v. parvi, petalis angustis coeruleis v. violaceis.* **Alabastra** *non acuminata.*

Genus a *Teramno* differt staminibus et legumine, a *Glycine* (genere orbis veteris) vexillo et staminibus, a *Galactia* imprimis calyce, a *Pachyrrhizo* corolla angusta et stylo.

1. STENOLOBIUM VELUTINUM Benth. alte volubile, velutino-villosum; calyce tubuloso; laciniis lanceolatis, corolla dimidio brevioribus; legumine piloso-hispido.

Stenolobium velutinum Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 437.

Rhynchosia Luschnathiana Walp. in Linnaea XIV. 295.

Habitus et inflorescentia *St. coerulei.* Foliola vulgo majora et indumentum rufo-velutinum. Flores multo longiores, atro-violacei. Calyx fere 5 lin. longus, angustus; lacinia suprema lato-lanceolata, breviter bidentata, inferiores angustae, tubo breviores. Corolla atropurpurea. Vexillum 7—8 lin. longum, obovali-oblongum, ungue brevi lato, auriculis parvis. Alae lineares, vexillum subaequantes, auricula longa, angusta. Carina vix brevior et paullo latior, petalis basi angustatis, nec auriculatis. Ovarium villosum. Stylus hirtellus. Legumen quam in *S. coeruleo* paullo majus videtur, pilis longiusculis hispidum.

Habitat in Brasilia prope Bahiam: Salzmann, Blanchet n. 1732., Luschnath: prope Muribeca prov. Espiritu Santo: A. de St. Hilaire. Crescit etiam in Surinamo.

2. STENOLOBIUM COERULEUM Benth. suffruticosum, volubile, tomentoso-pubescens v. sericeo-villosum; calyce campanulato, laciniis lanceolatis, corolla dimidio brevioribus; legumine velutino v. pubescente.

Tabula nostra XXXVIII.

Stenolobium coeruleum et St. tomentosum Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 125.

β. glabrescens.

Stenolobium glabrum Benth. l. c.

Caules basi duri et forte lignosi, ramis saepius alte volubilibus, plus minus dense velutinis v. sericeo-pubescentibus, rarius glabratis. Stipulae parvae, lanceolatae, caducae. Petioli rigidi, vulgo 3—4-pollicares. Stipellae setaceae. Foliola late ovato-rhombea, lateralia valde inaequilatera, 3—4-pollicaria, mollia, supra glabriuscula, pubescentia v. velutina, subtus plus minus dense velutina v. sericeo-pubescentia, villosa, rarius glabrescentia. Pedunculi duri, semipedales v. pedales, a medio ad apicem floribundi, fasciculis multifloris. Pedicelli calyce saepius breviores. Calyces circa 2 lin. longi, pubescentes v. molliter villosi, laciniis subbilabiatis, tubo vix brevioribus, summa plus minus profunde bifida. Corolla coerulea v. pallide violacea, 4—5 lin. longa. Vexillum anguste ovatum. Alae paullo breviores. Ovarium hirsutum et stylus fere ad apicem hirtellus. Legumen junius planum, suturis incrassatis, plus minus pubescens v. velutinum, adultum leviter torulosum, 2—2½ poll. longum, 4 lin. latum. Semina 4—8, orbiculata, compressa, nitida, hilo parvo ovato.

Var.? sericeum: caule suffruticoso, procumbente v. erecto-flexuoso, undique foliisque utrinque sericeo-velutinis; floribus saepius (nec semper) majoribus.

Habitat in campis et fruticetis Americae calidioris praesertim Brasiliae frequens a prov. Minarum et S. Paulo, usque ad prov. do Alto Amazonas Brasiliae borealis: Pohl, M., St. Hilaire, Sellow, Claussen, Gardn. n. 1564. et 2545., Spruce etc. Crescit etiam in Guyana, Nova Grenada, Peruvia, America centrali et insulis plurimis Indiae occidentalis. Formam glabrescentem *legit Pohl in Serra Macacú, var.* sericeam *in Brasiliae australioris campis siccis prov. Rio Grande do Sul: St. Hilaire, Sellow, Tweedie, Arsène-Isabelle. Specimina Riedeliana e Camapua et Gardneria e Piauhy n. 2545., quasi intermedia sunt inter hanc formam et vulgatiorem e Brasilia boreali.*

3. STENOLOBIUM BRACHYCARPUM Benth. prostratum v. volubile; foliis villosis; caule, petiolis leguminibusque pilis rufis hirsutissimis; calycis campanulati laciniis subulatis, hirsutissimis, corolla paullo brevioribus.

Stenolobium brachycarpum Benth. in Seem. Bot. Her. 109.

Caulis nunc humilis, decumbens v. prostratus, nunc elongatus, basi ad nodos radicans, ramis extensis, volubilibus, pilis rufis, patentibus plus minus hirsutus. Stipulae lato-lanceolatae, acuminatae, membranaceae, striatae, pilosae, circa 2 lin. longae. Petiolus communis foliolis saepius longior. Stipellae setaceae, 1—2 lin. longae. Foliola ovata v. rhombea, lateralia obliqua et vix minora, omnia obtusa v. rarius acutiuscula, utrinque viridia et plus minus pilis rigidulis, sparsis villosa, magnitudine varia, maxima usque ad 3 poll. longa et 2 poll. lata, pleraque tamen multo minora. Racemi 4—8-pollicares, supra medium interrupte floriferi, fasciculis inferioribus 3—6-floris, remotis, summis 2—3-floris, approximatis. Bracteae et bracteolae setaceae. Calyx 2—2½ lin. longus, brevissime pedicellatus, ferrugineo-pilosus, laciniis 5 a basi lanceolata setaceis, tubo longioribus, 2 summis basi connatis. Vexillum 4½ lin. longum, obovatum, emarginatum, basi supra unguem brevem utrinque inflexo-appendiculatum. Alae 4 lin. longae, obliquae, longius unguiculatae, basi hinc acute angulatae. Carina anguste oblonga, leviter incurva, alis paullo brevior. Stamen vexillare a basi liberum. Ovarium sessile, villosulum, stylo glabro, stigmate capitellato. Legumen 12—15 lin. longum, lineare, rectum v. falcatum, demum turgidulum, inter semina intus septatum et extus plus minus distincte transverse lineatum.

β. brachystachyum: pedunculo foliis breviore, apice paucifloro v. brevissimo, floribus ad axillas fasciculatis.

Calopogonium mucunoides Desv. in Ann. Sc. Nat. Par. Ser. I. IX. 423.

Habitat in sepibus sinus (Reconcavo) Bahiensis, ad Engenho da ponte: M.: in humidis prope Bahiam: Salzmann; in fruticetis prope Crato prov. Cearaënsis: Gardner n. 1561.; etiam in Cayenna, Surinamo et Guyana anglica. β. Praesertim in America centrali, intra fines Brasiliae passim, in prov. Piauhiensi in graminosis e. g. prope Barra da Gamelleira: M.; et in prov. Maynas: Pöppig.

4. STENOLOBIUM GALACTIOIDES Benth. caule gracili, volubili, piloso; foliolis membranaceis, supra glabris, subtus pilosis v. sericeo-villosis; pedicellis ad axillas fasciculatis; calycis laciniis corolla parva multo brevioribus; legumine hirsuto, intus vix septato.

Glycine? galactioides H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 427. t. 575.

Rhynchosia? galactioides DC. Prodr. II. 387.

Galactia tuberosa Hook. et Arn. Bot. Reech. 415. nec DC.?

Galactia hispidula Benth. in Linnaea XXII. 214.

Glycine Lagascana DC. Prodr. II. 241.

Habitus et folia *Galactiae tenuiflorae,* flores parvi *Glycines.* Rami tenues, volubiles, plus minus pilosi, nunc dense rufo-villosi, nunc fere glabrati. Petioli tenues, ½—2-pollicares. Foliola membranacea, 1—2-pollicaria, nunc ovata, nunc oblonga v. fere lanceolata, supra semper glabra, subtus sericeo-villosa v. pilis adpressis conspersa. Pedunculi brevissimi v. vix ulli; ramulorum tamen apices subaphylli interdum racemos dissitifloros simulant. Pedicelli 1—4-ni, 1—3 lin. longi. Bracteolae parvae, lineares. Flores vix 4 lin. longi, tenues. Calyx tubulosus, 2 lin. longus, hirsutus v. glabrescens, laciniis lanceolatis, plus minus subulato-acuminatis, summis basi v. ultra medium connatis. Petala

longiuscule unguiculata. Vexillum late obovatum, basi auriculis inflexis appendiculatum. Stamen vexillare omnino liberum. Ovarium sessile, villosulum v. fere glabrum. Legumen lineare, obliquum v. subfalcatum, 1—1½ poll. latum, 2 lin., rarius 2½ lin. latum v. in speciminibus nonnullis multo minus, laxe villosum, extus non lineatum.

Habitat in America calidiore, in Brasiliae prov. Minarum: Pohl, Sellow, A. de St. Hilaire, Regnell; in Venezuela, ad Guayaquil et in America centrali.

XXXV. GALACTIA P. Br.

Galactia *R. Br. DC. Prodr. II. 237. Endl. Gen. n. 6653. Meisn. Gen. 86. (62. 350.)* — Sweetia *DC. Prodr. II. 381.*

Calyx campanulatus, in alabastro acuminatus, laciniis 4 integerrimis, acuminatis, 2 lateralibus paullo minoribus. Vexillum ovatum, glabrum, lamina basi angustata v. rotundata, marginibus leviter inflexis. Alae angustae, hinc auriculatae. Carina alas subaequans v. superans et paullo latior. Stamina omnia antherifera, filamento vexillari a basi libero, rarius medio cum ceteris levissime cohaerens. Ovarium subsessile, pluriovulatum. Stylus leviter incurvus, filiformis, stigmate parvo, subcapitato. Legumen lineare, rectum v. incurvum, planum v. rarissime turgidulum, apice styli basi breviter apiculatum, intus inter semina substantia cellulosa v. pulpa exsiccata farctum.

Herbae perennes, prostratae v. volubiles, in regionibus calidioribus utriusque orbis praesertim Americae crescentes. Folia vulgo trifoliolata, nunc unifoliolata v. foliolis lateralibus geminatis 5-foliolata, stipellata. Flores mediocres v. parvi, violacei v. rubri, in racemos axillares dispositi, secus pedunculum fasciculati, fasciculis paucifloris, plus minus dissitis v. ad axillas foliorum sessilibus. Bracteae parvae, setaceae. Bracteolae minimae, lanceolatae v. lineares.

1. GALACTIA MARGINALIS Benth. humilis, procumbens, glabra; foliolo solitario, oblongo-lanceolato v. lineari, coriaceo, marginato; pedicellis ad axillas 1—3-nis.

Galactia marginalis Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 126.
Cologania heterophylla Gill. Hook. et Arn. in Hook. Bot. Misc. III. 181.

Rhizoma lignosum breviter reptans hinc inde in tubera crassa lignosa dilatatum. Tota planta excepta interdum inflorescentia glabra. Caules tenues, duri, subsimplices, nunc 3—4-pollicares, nunc pedales, prostrati, flexuosi at non volubiles. Folia pauca, omnia unifoliolata, petiolo 1—3 lin. longo. Stipulae parvae, acutae. Stipellae minutae. Foliola inferiora pollicaria, oblonga, superiora angusta, 2—3-pollicaria, apice obtusa v. acutiuscula, basi angustata, costa retique venularum subtus valde prominentibus, venis majoribus in nervum marginalem confluentibus. Pedunculus communis brevissimus v. vix ullus. Pedicelli circa 3 lin. longi. Bracteolae setaceae infra calycem sitae. Calyx 4 lin. longus, glaber v. minute puberulus, laciniis lanceolatis, acutissimis. Petala rosea v. rubra. Vexillum calyce fere duplo longius, basi in unguem brevissimum, complicatum angustatum, marginibus haud appendiculatis. Carina falcata, alas aequans v. interdum paullo longior. Filamentum vexillare liberum. Ovarium breviter stipitatum. Legumen puberulum, 1—1½ poll. longum, acuminatum. Flores inferiores more generis multo minores v. apetali, legumine vulgo breviore.

Habitat in Brasiliae australioris pascuis et campis, in Montevideo, Banda Oriental et Rio Grande do Sul frequens: Tweedie; in Brasilia australi: A. de St. Hilaire; ad Igreja Velha prov. Bahiensis: Blanchet n. 3380. (specimen mancum ut videtur hujus speciei). Crescit etiam in Bonaria et in Americae septentrionalis prov. Texas occidentali.

2. GALACTIA WEDDELLIANA Benth. humilis, glabra v. puberula; foliolo solitario, ovato, submembranaceo, immarginato; pedicellis ad axillas subgeminis.

Rhizoma lignosum. Caules breves (vix semipedales), piloso-hirtelli. Stipulae lineari-lanceolatae v. subulatae, 4—5 lin. longae. Folia simplicia (foliola solitaria), subsessilia, ovalia, 3—4 poll. longa, 1½—2 poll. lata, obtusa, basi rotundata, rigidule membranacea, immarginata, utrinque viridia, glabra v. pilis paucis conspersa. Pedicelli axillares, in specimine gemini, hirtelli, circa 2 lin. longi. Calycis tubus vix linea longior, laciniae lineari-lanceolatae, acuminatae, 6 lin. longae v. laterales paullo minores, pilosulae. Vexillum late obovatum, circa 8 lin. longum, brevissime unguiculatum, marginibus basi haud inflexis. Alae oblongae, vix breviores, hinc basi auriculatae. Carina incurva, vix brevior. Filamentum vexillare in flore unico a me aperto liberum vidi. Ovarium subsessile, villosum.

Habitat in Brasiliae centralis campis adustis inter urbes Goyaz et Cuiaba: Weddell.

3. GALACTIA GRACILLIMA Benth. volubilis, glabriuscula; foliolis 3, linearibus, impari subsessili; pedicellis ad axillas subsolitariis.

Caules (e rhizomate lignoso?) tenuissimi, uti folia glabri v. leviter pilosuli. Petioli subsemipollicares. Foliola 1—1½-pollicaria, acuta, majora coriacea, reticulata, vix linea latiora. Pedicelli 1—2 lin. longi. Flores 4 lin. longi, forma *G. brachystachyos*. Legumen pollicare, 2 lin. latum, 10—12-spermum, hirtum. Specimina perpauca vidi.

Habitat in Brasilia meridionali: Tweedie; in uliginosis prope Capivari prov. S. Pauli: A. de St. Hilaire.

4. GALACTIA JUSSIAEANA H. B. K. suffruticosa, erecta, prostrata v. subvolubilis, molliter canescenti-tomentosa v. demum glabrescens; foliolis 3, ovatis, terminali distante; racemis folio brevioribus, floribundis; calycis sericei laciniis tubo longioribus.

Galactia Jussiaeana H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 429. Kunth. Mem. t. 55.
Galactia angustifolia H. B. K. l. c. 430. Kunth. Mem. t. 56. (forma angustifolia.)
Collaea rosea Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 437.

Species habitu *Collaeis* affinior, flores potius *Galactiae*. Rhizoma lignosum interdum repens. Caules basi lignosi, 1—4-pedales, erecti v. subdecumbentes, ramis apice interdum breviter flexuosis v. subvolubilibus, tomento denso canescentes v. fulvi. Stipulae parvae subulatae. Petioli 1—2-pollicares. Stipellae setaceae. Foliolum terminale a lateralibus 4—6 lin. distans, inferiora saepe obovato-orbiculata, vix pollicaria, pleraque ovali-elliptica v. oblonga, subbipollicaria, nunc praesertim summa anguste oblonga; vulgo supra pube brevi molliter canescentia, subtus tomento densiore sericeo-velutina, cana v. rarius fulvescentia, pube rarius fere evanida. Pedunculi raro petiolos superant, et saepius a basi floribundi sunt. Bracteae minimae, caducae. Pedicelli breves. Bracteolae

parvae, oblongae v. lineares. FLORES roseo-violacei v. coerulescentes. CALYX 3—4 lin. longus, laciniis lanceolatis, acuminatis, tubo 2—3-plo longioribus, lateralibus paullo minoribus. VEXILLUM obovatum, glabrum, calyce subduplo longius, basi supra unguem medio leviter bigibbosum, marginibus vix inflexis. ALAE oblongae, hinc auriculatae. CARINA oblongo-falcata, obtusa, alas paullulum superans. FILAMENTUM vexillare a basi etiam in alabastro liberum, basi geniculatum. LEGUMEN molliter velutino-tomentosum v. in var. γ. sericeo-pubescens v. glabrescens, 2—3 poll. longum, 3 lin. latum, saepius falcatum.

β. VOLUBILIS: molliter cano-velutinum, ceterum ut in var. communi.

Galactia velutina Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 437.
Phaseolus tomentosus And.

γ. GLABRESCENS: foliis interdum supra glabratis; legumine sericeo-pubescente v. demum glabrato; caule nunc ut in var. communi suberecto, nunc ut in β. volubili.

Collaea pascuorum Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 128.

Habitat in silvis siccis et pascuis Brasiliae borealis, prope Santarem ad flum. Amazonum: Riedel, Spruce; in silvis Japurensibus prov. do Alto Amazonas: M.; prope Crato prov. Cearaënsis: Gardner n. 1555. Crescit etiam in Surinamo, Guyana et Nova Grenada. β. In Brasilia australiore: Tweedie; in Guyana, America centrali et in insulis Galopagos. γ. In Brasilia calidiore, in pascuis graminosis prov. Piauhiensis: M.; in collibus umbrosis ejusdem prov. frequens cum var. tomentosa mixta: Gardner n. 2110.; in paludibus Ilhabira prov. Bahiensis: Blanchet n. 2877.

5. GALACTIA TENUIFLORA WIGHT ET ARN. volubilis, pubescens v. glabrescens; foliolis 3, ovatis v. oblongis; pedunculis tenuibus, plerisque folio longioribus, remotifloris; legumine adpresse pubescente v. villoso.

α. GLABRESCENS: foliolis supra glabris, subtus puberulis v. subsericeis; legumine breviter adpresse pubescente.

Glycine tenuiflora Willd. Spec. III. 1059.
Teramnus tenuiflorus Spreng. Syst. III. 235.
Galactia tenuiflora Wight et Arn. Prodr. I. 206.
Galega filiformis Jacq. Ic. rar. III. t. 573. Coll. II. 348.
Sweetia filiformis DC. Prodr. II. 382.
Glycine leucosperma Desv. Journ. Bot. 1814. I. 78.
Galactia dubia DC. Prodr. II. 238. (forma brevi-foliolata.)
Galactia leucocarpa Desv. Ann. Sc. Nat. Par. Ser. I. IX. 414.
Galactia Sagoti Duchass. et Walp. in Linnaea XXIII. 739. (forma angusti-foliolata.)
Galactia pauciflora Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 127.

β. ERIOCARPA: foliolis supra glabris, subtus sericeo-pubescentibus; legumine praesertim medio pilis longiusculis, densis villoso.

Galactia Perteriana DC. Prodr. II. 238.
Galega longifolia Jacq. Ic. rar. III. t. 572. Coll. II. 349. (forma angusti-foliolata.)
Sweetia longifolia DC. Prodr. II. 381.
Galactia brevistyla Schlecht. in Linnaea XII. 288.
Galactia dumetorum Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 127.

γ. VILLOSA: foliolis supra pubescentibus, subtus tomentosis villosisve; legumine villoso.

Galactia pilosa Nutt. Gen. Pl. N. Amer. II. 116.
Galactia villosa Wight. et Arn. Prodr. I. 207.
Galactia sericea Pers. Syn. II. 302.?
Galactia prostrata Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 127.

CAULES e rhizomate perenni graciles, volubiles, pluripedales. STIPULAE parvae, subulatae. PETIOLI tenues, $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$-pollicares. STIPELLAE minutae, setaceae. FOLIOLA vulgo 1—2 poll. longa, $\frac{1}{2}$—1 poll. lata, obtusa v. rarius acutiuscula, tenuiter v. rigide membranacea, ceterum variant infima saepe orbiculata, summa interdum fere linearia et pube copiosiore v. subnulla. PEDUNCULI vulgo 3—6-pollicares, floribus paucis, 2—3-nis, fasciculis dissitis, rarius folio breviores. BRACTEAE minimae. PEDICELLI rarius lineam excedunt. BRACTEOLAE parvae, lanceolatae. FLORES laete purpurascentes, 4—5 lin. longi. PETALA inter se subaequilonga. VEXILLUM supra unguem longiusculum leviter ad margines inflexum. STAMEN vexillare omnino liberum. LEGUMEN 1—2-pollicare, $2\frac{1}{2}$—3 lin. latum, 6—12-spermum.

Habitat in utriusque orbis regionibus calidioribus, var. α. in India orientali frequens, in Antillis rarior, var. β. in America centrali et Antillis frequens, in India orientali rarior et haec sola in Brasilia ubi specimina ad Tocaia legit Schott, var. γ. in Americae borealis civitatibus australioribus, in India orientali, Moluccis et Australia sat frequens.

XXXVI. COLLAEA DC.

COLLAEA *DC. Prodr. II. 240. et* GALACTIAE *sp. Auct. Endl. Gen. n. 6657. Meisn. 87. (62.)* — BETENCOURTIA *A. de St. Hil. Voy. I. 376.*

CALYX campanulatus, apice 4-fidus, intus glaber, lacinia superiore latiore, lateralibus minoribus, infima longiore. VEXILLUM ovatum v. orbiculatum, basi angustatum v. rotundatum, supra unguem marginibus inflexum, ecallosum, sed medio interdum bigibbosum. ALAE obovatae v. oblongae, subliberae. CARINA oblonga, incurva v. arcuata, alas subaequans. FILAMENTUM vexillare ima basi liberum, medio cum ceteris connatum. DISCUS breviter vaginifer. OVARIUM subsessile, pluriovulatum. STYLUS linearis incurvus, stigmate parvo. LEGUMEN sessile, lineare, plano-compressum, coriaceum, substantia cellulosa inter semina farctum. SEMINA oblonga, hilo brevi.

Genus Americae calidioris a Galactia vix diversum, filamento vexillari medio connato. Habitus vulgo rigidior. Species nonnullae fruticosae erectae. FLORES saepius rubri. Fasciculorum rhachis magis nodosa. VEXILLI auriculae evidentius inflexae. Species nonnullae calyce magis tubuloso Camptosemati approximantur, differunt imprimis legumine sessili. An cum Galactia jungendum genus?

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sect. 1. PLATYSTYLUS. Suffrutices fruticesve. Petala lata, alae et carina supra unguem gibbosa. Vexillum extus sericeum.

A. Suffrutices floribus albis.
  1. Glabra, erecta, pedunculis brevibus, apice plurifloris. . . . . 1. C. STENOPHYLLA.
  2. Tomentosa, virgata, floribus ad axillas fasciculatis. . . . . 2. C. VIRGATA.
B. Frutex pluripedalis, pedunculis brevibus, densifloris, floribus communis. . . . . . 3. C. SPECIOSA.

Sect. II. Collaearia. Rhizoma lignosum v. caulis suffruticosus, ramis erectis, rarius volubilibus. Vexillum extus pubescens v. villosum (in *C. glaucescente* fere glabrum).

A. Folia omnia unifoliolata. Caules subsimplices.

1. Caulis herbaceus, decumbens v. suberectus.

a. Folia basi angustata, pubescentia. . . . 6. C. macrophylla.

b. Folia basi rotundato-cordata et elevato-venosa, pubescentia. . . . . 7. C. decumbens.

2. Caulis suffruticosus, erectus.

a. Folia sericeo-villosa, basi rotundata. Pedunculi vix folio longiores. . . . 8. C. grewiaefolia.

b. Folia bullato-rugosa. Pedunculi longi ad apicem caulis paniculati.

α. Folia velutino-tomentosa, basi rotundato-subcordata. . . . . 10. C. rotundifolia.

β. Folia basi angustata, pilis longis hirsuta. . . . . 11. C. bullata.

c. Tota glaberrima, glauca. . . . . . 12. C. obtusa.

B. Folia superiora v. omnia trifoliolata.

1. Caules e rhizomate crasso, erecti, simplices, herbacei.

a. Folia omnia trifoliolata, foliolis angustis, 4—6 poll. longis. . . . . 4. C. peduncularis.

b. Foliola latiora, 2—3 poll. longa, inferiora solitaria. . . . . 5. C. diversifolia.

2. Caulis fruticosus v. suffruticosus, ramis rarius volubilibus.

a. Folia inferiora unifoliolata.

α. Pubescens. Foliola oblonga, 2 — 3 poll. longa. Stipulae latae. . . . 5. C. diversifolia.

β. Dense sericeo-tomentosa. Foliola obovata, bullato-rugosa. Stipulae angustae. . . . . 9. C. tomentosa.

b. Folia omnia trifoliolata. Pedunculi longi rigidi.

α. Glabrae, glaucescentes v. pube minuta subsericeae.

Foliola ovata v. oblonga. Pedicelli brevissimi. Calycis lacinia suprema ovata, tubo aequilonga. . . . 13. C. glaucescens.

Foliola oblonga v. lanceolata. Pedicelli 2—3 lin. longi. Calycis lacinia suprema acuta, tubo longior. . 14. C. lancifolia.

Foliola oblongo-linearia, basi angustata. . . . . 15. C. longifolia.

β. Tomentosa, villosa, subvolubilis. Flores pollicares, coccinei. . . . . 16. C. rugosa.

Sect. III. Galactioides. Suffrutices v. herbae saepius volubiles. Vexillum glabrescens.

A. Pedunculi folio paullo longiores v. breviores.

1. Caulis erectus, sublignosus. . . . . . 17. C. crassifolia.

2. Caulis decumbens, brevis. . . . . . . 18. C. Neesii.

3. Caulis elongatus, prostratus v. volubilis.

a. Flores latiusculi, 6—7 lin. longi. Foliola approximata. . . . . 19. C. Martii.

b. Flores angusti, coccinei, 9 — 11 lin. longi. Foliolum terminale, subdistans. 20. C. scarlatina.

B. Pedunculi folio multo longiores. (Species extra Brasiliae fines crescentes.)

Sectio I. PLATYSTYLUS *Hook. et Arn.*

Suffrutices fruticesve. Foliola 3, approximata, petiolo communi abbreviato v. nullo. Petala lata. Vexillum extus sericeum, subtus basi bigibbum v. macula pilosa notatum. Alae et petala carinalia supra unguem saccato-gibba.

1. COLLAEA STENOPHYLLA Benth. suffruticosa, erecta, glaucescens, glabra v. minute sericeo-tomentella; foliolis 3, oblongo-linearibus; pedunculis folio brevioribus, apice plurifloris, petalis omnibus basi gibbis.

Galactia stenophylla Hook. et Arn. in Hook. Bot. Misc. III. 182.

Rhizoma crassum, lignosum. Caules erecti, 1—2-pedales, simplices v. ima basi ramosi et sublignosi. Stipulae vix conspicuae. Petioli brevissimi v. saepius nulli. Foliola breviter petiolulata, 1—2 poll. longa, 2 — 4 lin. lata, obtusa v. mucronulata, coriacea, rigida, subcomplicata, utrinque pallida v. glaucescentia. Partes novellae interdum pube minuta subsericea vestitae. Pedunculi $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$-pollicares, apice fasciculos paucos 2—5-floros ferentes. Pedicelli 2—3 lin. longi, uti calyces sericeo-canescentes. Calyx late campanulatus, 3—4 lin. longus, laciniae 3 superiores ovatae, obtusae v. acutiusculae, tubo aequilongae. Petala alba. Vexillum orbiculatum, semipollicare, reflexo-patens, supra ungem brevem inflexo-biappendiculatum et medio gibbis 2 concavis auctum. Alae oblique obovatae, prope basin intra marginem saccato-gibbosae. Carina arcuata, acuminata v. obtusiuscula, utrinque saccato-gibbosa. Stamina supra basin valde geniculata, filamento vexillari ibidem cum ceteris connato. Stylus crassiusculus, incurvus, apice attenuatus, stigmate parvo. Vagina disci $\frac{1}{4}$ lin. longa. Legumen 1 — 2 poll. longum, 3 lin. latum, canescens, pleiospermum.

Habitat in aggeribus et agris siccis Brasiliae meridionalis prov. Rio Grande do Sul, Banda Oriental et Parana: Tweedie, Fox, Arsêne-Isabelle, A. de St. Hilaire.

2. COLLAEA VIRGATA Benth. caule elongato (prostrato?), tomentoso; foliolis 3, oblongis linearibusve, subtus v. utrinque molliter tomentosis, florum fasciculis subsessilibus, petalis omnibus basi gibbis.

C. stenophyllae affinis, imprimis pube diversa. Caules e rhizomate lignoso bipedales et longiores, subsimplices. Foliola supra pube minuta, demum evanida, tomentella, subtus densius molliterque tomentosa, in specimine altero e Rio Grande do Sul 1—$1\frac{1}{2}$ poll. longa, 3—5 lin. lata, obtusa cum mucrone v. acutiuscula, in specimine Weddelliano e prov. Minarum 2—$2\frac{1}{2}$ poll. longa, circa 2 lin. lata, obtusa v. retusa, minute mucronulata, omnia quam in *C. stenophylla* rigidiora; Florum fasciculi ad apicem caulis pauci v. inferiores axillares. Pedunculi perbreves v. nulli. Pedicelli 1—3 lin. longi. Calyx dense sericeo-villosus, laciniis minus dilatatis et profundius solutis quam in *C. stenophylla*, suprema sola obtusa. Corolla alba et genitalia omnino *C. stenophyllae*. Vexillum extus pubescens v. villosum. Stamen vexillare ima basi liberum, dein geniculatum et cum ceteris connatum, supra medium iterum liberum. Legumen non vidi.

Habitat in Brasiliae meridionalis prov. Rio Grande do Sul: Herb. Imp. Bras. n. 1529.; et (forma** angustifolia**) ad Abaité prov. Minarum: Weddell; et in Serra da Canastra ejusdem prov.: St. Hilaire.

3. COLLAEA SPECIOSA DC. caule fruticoso, erecto v. apice subvolubili, tomentoso v. villoso; foliolis 3, lineari-oblongo-lanceolatis, supra glabris, subtus molliter sericeis villosisve; pedunculis brevibus densifloris; vexillo basi hirto-maculato, alis carinaque gibbis.

Collaea speciosa DC. Leg. Mem. 245. t. 40. (male e specimine manco.)

Collaea velutina Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 129.

Lotus americanus, coccineus et erectus Vell. Fl. Fl. VII. t. 134. 135. 136. Text. 314.

Frutex pluripedalis. Ramuli saepe apice flexuosi v. subvolubiles, ceterum erecti, tomento nunc brevissime adpresso, nunc longiore pallido v. rufescente vestiti. Petioli breves, rarius 4—6 lin. longi. Stipulae lanceolatae, caducissimae. Stipellae inconspicuae. Petioluli 1—2 lin. longi, aequales, ex eodem puncto orti. Foliola 2—3 poll. longa, 3—9 lin. lata, utrinque acutata v. obtusiuscula, coriacea, supra semper glabra et interdum nitidula, margine recurvo, subtus pube nunc brevi sericeo-canescentia, nunc dense mollissimeque sericeo-villosa canescentia v. rufa, costa supra impressa, subtus prominente. Pedunculi perbreves v. raro semipollicares, summi in thyrsum v. racemum terminalem dispositi. Bracteae lato-ovatae v. orbiculatae, amplae, alabastra juniora foventes, sed ante anthesin caducae. Pedicelli breves, rarius 2—4 lin. longi. Bracteolae calycis tubum aequantes v. superantes. Flores speciosi coccinei, punicei v. violacei. Calyx 6—8 lin. longus, extus pilis rufis hirsutissimus v. dense sericeo-canescens; tubus latiusculus; laciniae lato-lanceolatae, superiores obtusiusculae, infima acuta. Vexillum pollicare v. longius, obovatum, extus sericeo-pubescens, basi supra unguem medio maculis hirsutis notatum at vix gibbum. Alae oblique oblongae, hinc auriculatae et prope auriculam saccato-gibbosae ut in *C. stenophylla*. Carina alis aequilonga gibbis lateralibus, minus conspicuis. Stamen vexillare supra basin uno latere v. utrinque ceteris cohaerens, rarius demum liberum. Ovarium sessile, villosum. Stylus elongatus, arcuatus, glaber v. basi ciliatus, stigmate parvo. Legumen 3-pollicare, fere 6¼ lin. latum, rufo v. -soriceo-villosum. Semina oblonga, oblique inserta, hilo brevi.

Habitat in fruticetis et silvis, locis umbrosis Americae australis; in campis apricis mediterraneis, Nov. florens: Vell.; in prov. Minarum frequens: Pohl, Vauthier n. 120, Gardn. n. 4506, Riedel, Regnell, Claussen, Mart. Hb. Fl. Bras. n. 1112. etc.; in prov. S. Pauli: Riedel, Guillemin etc.; in Tucuman: Tweedie. Crescit etiam in Bolivia et Peruvia.

Sectio II. COLLAEARIA.

Rhizoma lignosum v. caulis suffruticosus, ramis erectis, simplicibus v. subramosis, rarius volubilibus. Foliola 1 v. 3. Petala non v. vix gibba. Vexillum extus sericeum.

4. COLLAEA PEDUNCULARIS Benth. glabra v. pubescens; caule herbaceo, erecto; foliolis 3, elongato-oblongis lanceolatisve; pedunculis elongatis, versus apicem interrupte floriferis; calycis laciniis superioribus obtusis; vexillo pubescente.

Collaea peduncularis Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 128.

Rhizoma crassum, lignosum. Caules subsimplices, 1—2-pedales, erecti, angulato-striati, glabri v. pube molli vestiti. Stipulae lanceolatae, striatae, rigidae, circa 2 lin. longae. Petioli rigidi, 1—2-pollicares. Stipellae minutae, subulatae. Foliola 4—6 poll. longa, 4—12 lin. lata, obtusa, basi angustata v. obtusata, rigidule membranacea, venosa, utrinque viridia et glabra v. pilis brevibus conspersa, pleraque mucronulo calloso terminata. Pedunculi ½—1-pedales et longiores, erecti, subteretes, glabri v. pubescentes. Flores roseo-purpurei, in fasciculos dissitos, 2—3-floros, in parte superiore pedunculi dispositi. Bracteae minutae. Bracteolae vix ½ lin. longae. Pedicelli circa 2 lin. lg. Calyx pubescens v. glabratus, circa 5 lin. longus, laciniis tubo longioribus, latiusculis, 3 superioribus obtusis, infima paullo longiore et acutiore. Vexillum 9 lin. longum, fere orbiculatum, extus pubescens, basi supra unguem brevissimum utrinque margine inflexum. Alae latiuscule oblongae, subfalcatae, obtusissimae, breviter unguiculatae, hinc angulatae, nec auriculatae. Carina vix brevior, latior, arcuata, semiorbicularis. Stamina supra basin monadelpha, filamento vexillari paullo ultra medium soluto. Stylus elongatus, glaber v. parce ciliatus, stigmate minuto. Legumen non visum.

Habitat in Brasilia centrali, ad Rio Bagagem: Pohl; in campis montosis saxosis Sertão d'Amaro Leite: Weddell; in campis exaratis prov. Minarum: A. de St. Hilaire.

5. COLLAEA DIVERSIFOLIA Benth. pubescens; caule herbaceo, erecto; foliis sessilibus; foliolis 1—3, oblongis, reticulatis; pedunculis elongatis, versus apicem interrupte floriferis; calycis laciniis superioribus obtusis.

*C. peduncular*i evidenter affinis. Pubes densior. Stipulae latiores, rigidae, obtusae, striatae. Petiolus vix ullus. Foliola 1—3, breviora et latiora, quam in *C. pedunculari*, utrinque pubescentia, subtus elevato-venosa. Pedunculi semipedales. Flores *C. peduncularis* v. paullo minores.

Habitat in prov. Minarum: A. de St. Hilaire.

6. COLLAEA MACROPHYLLA Benth. pubescens v. villosa; caule herbaceo, decumbente v. erecto; foliolis solitariis obovato-oblongis v. ellipticis; pedunculis folio vix longioribus, supra medium interrupte floriferis; calycis lacinia suprema obtusa.

Tabula nostra XXXIX.

Collaea macrophylla Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 128.

Rhizoma crassum, lignosum. Caules complures, 1—2-pedales, subsimplices, molliter tomentoso-pubescentes v. villosi. Stipulae rigidae, obtusae. Folia (foliola) 3—5 poll. longa, 1—2 poll. lata, nunc utrinque subsericeo-villosa, nunc supra fere glabra, subtus pubescentia, apice rotundata, basi angustata v. cuneata, subsessilia. Pedunculi axillares v. fere radicales, 5—6 poll. longi, nodis ut in *C. pedunculari*, 2—5-floris, supra medium pedunculi inter se plus minus distantibus. Bracteae et bracteolae minutae. Pedicelli vix linea longiores. Flores rubri, iis *C. peduncularis* paullo minores. Calyx circa 4 lin. v. paullo longior, pubescens v. villosulus, lacinia suprema apice rotundata v. obtusata, laterales obtusae v. acutiusculae, infima paullo longior et acutior. Vexillum late obovatum v. orbiculatum, 7—8 lin. longum, extus pubescens, marginibus basi inflexis. Carina alis brevior. Genitalia *C. peduncularis*. Legumen vidi abortu oligospermum, breve sericeum. Semina oblique inserta, oblonga, non compressa. Pedunculi infimi interdum flores nonnullos subapetalos ferunt.

Habitat in campis siccis prov. Minarum: Claussen; ad Rio de S. Francisco: Pohl; ad Caldas: Regnell: prope Lagoa Santa: Riedel; ad Congonhas do Campo: Stephan.

7. COLLAEA DECUMBENS Benth. caule subsimplici, decumbente villoso; foliolis solitariis, ovali- v. oblongo-ellipticis, subsessilibus, basi rotundato-subcordatis, reticulatis, scabro-puberulis; pedunculis folio longioribus, supra medium interrupte racemosis; calyce glabriusculo.

Collaea decumbens Benth. in Linnaea XXII. 515.

Caulis e basi perenni herbaceus, sesquipedalis. Folia (foliola) 3—5 poll. longa, 1—2 poll. lata, obtusa v. retusa, basi obtusissima et saepe emarginata, rigidule membranacea v. subcoriacea, pilis brevibus scabra, in pagina superiore sparsis, in inferiore secus venas elevatas dispositis. Pedunculorum pars nuda folia subaequat v. superat, pars florifera 1—2-pollicaris. Nodi floriferi 4—8, pauciflori. Bracteae brevissimae, acutae. Pedicelli raro lineam longi. Flores quam in praecedentibus minores. Calyx 3 lin. longus, bracteolis brevissimis stipatus, glaberrimus v. pilis raris conspersus. Corolla calyce duplo longior, glabra. Legumen junius strigoso-sericeum.

Habitat in campis prov. Minarum: Claussen, Regnell, Weddell.

8. COLLAEA GREWIAEFOLIA Benth. caule suffruticoso, erecto v. ascendente, tomentoso; foliolis solitariis, ovalibus v. oblongis, basi rotundatis v. cuneatis, supra sericeis, subtus dense tomentosis; pedunculis folio subbrevioribus, supra medium floriferis; calycis sericei lacinia summa obtusiuscula.

Collaea grewiaefolia Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 128.
Cytisus boavista Vell. Fl. Fl. VII. t. 115.? Text. 309.

Caules e rhizomate v. basi lignosa, 1—3-pedales, erecti v. basi subdecumbentes, simplices v. parce ramosi, tomento denso velutino vestiti. Stipulae parvae, angustae. Folia omnia simplicia, 2—4 poll. longa, 1—2 poll. lata, obtusa v. retusa, basi nunc rotundato-subcordata, nunc

cuneata, crassa, mollia, pube paginae superioris sericea, inferioris mollissima, densa, plus minus canescente. Pedunculi variant $^1/_2$—3 poll. longi. Flores quam in praecedentibus minus dissiti. Calyces molliter villosi, 4 lin. longi, lacinia summa obtusiuscula, ceterae acutae. Vexillum late obovatum, 7 lin. longum, extus molliter pubescens. Alae et carinae breviores. Legumen junius dense sericeo-villosum.

Habitat in campis apricis mediterraneis: Vell.; in prov. Minarum: Riedel; in prov. Goyazensi ad S. Domingos: Gardner n. 4119.; in campis silvaticis prope Natividade: Gardner n. 3098.; in via ad S. Isabel: Pohl.

9. COLLAEA TOMENTOSA Benth. caule suffruticoso, erecto, dense tomentoso; foliis inferioribus uni-, superioribus tri-foliolatis; foliolis ovalibus v. oblongis, basi rotundatis, supra sericeis, subtus dense tomentosis, rugosis; pedunculis folio sublongioribus, a medio dissiti floris; calycis tomentoso-villosi lacinia summa obtusiuscula.

Affinis *C. grewiaefoliae* et forte mera varietas. Foliola majora, crassiora, subbullato-rugosa et superiora terna, petiolo subpollicari. Stipulae quam in *C. grewiaefolia* latiores. Pedunculi longiores. Flores paullo majores.

Habitat in prov. Minarum: A. de St. Hilaire.

10. COLLAEA ROTUNDIFOLIA Benth. caule suffruticoso, erecto, tomentoso-velutino; foliolis solitariis, late ovatis, basi rotundato-subcordatis, rugosis, utrinque velutino-villosis; pedunculis folio longioribus, summis paniculatis; calycis villosi lacinia summa obtusiuscula.

Caules bipedales, duri, uti pedunculi tomento denso, velutino, sordido vestiti. Stipulae angustae, acutae. Folia (foliola) sessilia, circa 3 poll. longa, 2—$2^1/_2$ poll. lata, obtusissima, basi late subcordata, rigidula, crassa, supra bullata, pube densa scabra, subtus elevato-venosa, pube molliore; floralia superiora minora, summa abortientia. Pedunculi 4—6 poll. longi, fere a basi v. infra medium floriferi, fasciculis dissitis plurifloris. Pedicelli raro lineam longi. Bracteae parvae, concavae, caducissimae. Bracteolae lineares, lineam longae. Flores, sec. Riedel, pallide coeruleae. Calyx undique breviter villosus, 3—$3^1/_2$ lin. longus; laciniae superiores oblongae, obtusiusculae, tubo vix longiores, infima angustior longior. Vexillum pubescens, obovatum, semipollicare. Alae anguste oblongae, paullo breviores. Carina latior et aequilonga, valde arcuata. Filamentum vexillare medio cum ceteris connatum. Legumen junius dense velutinum.

Habitat in campis et locis petrosis, ad Camapuan, prov. Mato Grosso: Riedel.

11. COLLAEA BULLATA Benth. suffruticosa, erecta, tota pilis patentibus hispida; foliolis solitariis, obovatis oblongisve, basi cuneatis, bullato-rugosis; pedunculis folio longioribus, multifloris; calycis ciliato-hispidi laciniis superioribus obtusiusculis.

Caulis erectus, basi lignosus, 3-pedalis, uti pedunculi pilis patentibus dense hispidus. Stipulae angustae, acuminatae, 2—3 lin. longae. Folia (foliola) sessilia, 2—4 poll. longa, $1^1/_2$—2 poll. lata, obtusissima, basi cuneata, bullato-rugosissima et utrinque pilis longiusculis erectis hispida. Pedunculi semipedales, a medio v. paullo infra floridi, fasciculis numerosis plurifloris. Bracteae subulato-acuminatae, ciliato-hispidae. Pedicelli perbreves. Bracteolae subulatae, ciliato-hispidae. Calyx 4 lin. longus, pilis longis hispidus, laciniis superioribus margine glabratis; hae obtusiusculae, tubo longiores, infima angusta, acuminata, longior et hispidior. Vexillum obovatum, extus villosum, ungue 1 lin. longo, supra unguem utrinque margine inflexo-appendiculatum. Alae anguste oblongae, vexillo breviores. Carina subaequilonga, latior, arcuata. Filamentum vexillare medio cum ceteris connatum. Discus vaginans, $^1/_4$ lin. longus. Ovarium villosum. Legumen non visum. Species *C. rotundifoliae* affinis, at vix ejus varietas.

Habitat in campis editis prope Arrayas prov. Goyazensis: Gardner n. 3663.

12. COLLAEA OBTUSA Benth. fruticosa, erecta, glabra; foliolis solitariis, sessilibus, ovatis; pedunculis elongatis, floribundis; calycis parvi laciniis summis latis, obtusis.

Collaea obtusa Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 128.

In omnibus *C. glaucescenti* similis praeter folia constanter unifoliolata. An ejus mera varietas?

Habitat in prov. Minarum: Schüch.

13. COLLAEA GLAUCESCENS Benth. fruticosa, erecta, glabra, glaucescens; foliolis 3, ovalibus oblongisve, lateralibus cauli approximatis; pedunculis folio longioribus, floribundis; calycis parvi laciniis summis latis, obtusis.

Galactia glaucescens H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 431.
Collaea glaucescens Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 128.

Caulis fruticosus, basi ramosus, erectus, 2—4-pedalis, glaber. Stipulae parvae, acuminatae. Petioli $^1/_2$ poll. v. paullo longiores. Stipellae setaceae, rigidae. Foliola 2—3 poll. longa, 9—18 lin. lata, obtusa v. retusa, basi rotundata, nec ibidem latiora, coriacea, glabra, venulosa, subtus pallida v. glauca. Racemi rigidi, 3—8-pollicares, glaucescentes v. subsericei, fasciculis numerosis inferioribus dissitis. Bracteae et bracteolae parvae, acutae. Pedicelli brevissimi, fructiferi, vix lineam longi. Flores purpureo-violacei. Calyx in genere parvus, vix 2 lineas excedens, pube minute sericea plus minus canescens; lacinia summa tubum aequans, laterales multo minores, infima angusta supremam aequans. Vexillum 4—5 lin. longum, sordide virens striis purpurascentibus, sec. Mart., extus minute puberulum v. fere glabrum, basi supra unguem brevem utrinque appendiculatum. Alae breviores, anguste oblongae. Carina leviter arcuata, alas superans, vexillum subaequans. Genitalia generis. Legumen planum, coriaceum, pube minuta, appressa, glaucescens, subbipollicare, 3 lin. latum, plus minus at saepius insigniter arcuatum, 8—10-spermum.

Habitat in campis editis Serro Frio prov. Minarum: M.; in campis glareosis ejusdem prov.: Riedel, A. de St. Hilaire; in campis editis prov. Goyazensis: Gardner n. 3665., Pohl; in silvis prope Crato prov. Cearaënsis: Gardner n. 1556.; in collibus siccis prope Paranagoá prov. Piauhiensis: Gardner n. 2539. Crescit etiam in Columbia.

14. COLLAEA LANCIFOLIA Benth. fruticosa, erecta v. flexuosa, glabra, glaucescens; foliolis 3, oblongo-lanceolatis, lateralibus cauli approximatis; pedunculis folio longioribus, superne floribundis; calycis glabri laciniis omnibus acutis.

Affinis *C. glaucescenti*, sed foliis, pedicellis, calyce distincta. Color et consistentia foliorum eadem. Rami flexuosi at non volubiles. Stipulae et bracteae obsoletae. Petiolus 1—6 lin. longus. Foliola 2—3 poll. longa, 5—9 lin. lata, obtusa cum mucrone, basi latiora et rotundata v. subcordata. Pedunculi $^1/_2$—1-pedales, interdum bifurci. Pedicelli 2—3 lin. longi. Bracteolae minutissimae. Calyx 3—$3^1/_2$ lin. longus, glaber v. pilis minimis conspersus, laciniis omnibus acutis, summa lata, ovata, tubo parum longior, infima lanceolata, acuminata, longior. Corolla *C. glaucescentis* sed longior; vexillum 7 lin. longum; alae carinam subaequantes. Legumen *C. glaucescentis* v. rectius et non canescens.

Habitat in prov. Goyazensi locis altis siccis petrosis, prope Arrayas: Gardner n. 3664.

15. COLLAEA LONGIFOLIA Benth. caule fruticoso, canescente; foliolis 3, oblongo-linearibus, obtusis, pube minuta glaucescentibus; pedunculis folio longioribus, a medio floridis; calycibus sericeis.

Affinis *C. glaucescenti* at foliis facile distincta. Frutex bipedalis, ramis erectis, flexuosis, pube minuta canescentibus. Stipulae et stipellae minutae, rigidae, acutae. Foliorum rhachis cum petiolo bilineari 4—8 linearis, rigida. Foliola 4—6 poll. longa, 2—4 lin. lata, obtusa v. retusa, basi angustata, coriacea, supra nitidula, pilis paucis brevibus conspersa, subtus reticulata et pube brevi adpressa, copiosa canescentia. Racemi cum pedunculo (in specimine juniore) 6—8 poll. longi, canescentes, rigidi. Calyces fere *C. glaucescentis* at pube uberiore canescentes. Corollae, quas ipse non vidi, ex Riedel coerulescentes.

Habitat in Serra da Chapada, prov. Minarum: Riedel.

16. COLLAEA RUGOSA Benth. fruticosa, erecta v. rarius subvolubilis, velutino-tomentosa; foliolis 3, ovalibus, obtusissimis; pedunculis elongatis, multifloris; calycis tubulosi laciniis tubo aequilongis; vexillo obovali-oblongo, basi angustato, extus pubescente.

Collaea rugosa Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 128.
Rudolphia elliptica Desv. in Ann. Sc. Nat. Ser. I. IX. 422.

Species floribus *Camptosemati* approximans, sed legumen sessile et cetera potius *Collaeae*. Caulis 2—3-pedalis, basi lignosus, ramis plus minus duris, erectis, rarius apice breviter volubilibus. Stipulae parvae, stipellae minutae. Petioli 1—2-pollicares, tomentosi. Foliola 2—4 poll. longa, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ poll. lata, lateralia a caule distantia, utrinque rotundata, subcoriacea, supra velutino-pubescentia, demum saepe nitentia, subtus dense et molliter velutino-villosa et venoso-rugosa. Pedunculi rigidi, $\frac{1}{2}$—1-pedales, jam infra medium floriferi, fasciculis dissitis. Flores coccinei, speciosi, breviter pedicellati. Calyx semipollicaris, adpresse sericeo-pubescens, laciniis 3 lanceolatis, acutis v. summa obtusa, infima lanceolata, acuta. Vexillum calyce plus duplo longius, extus pubescens, basi leviter inflexo-appendiculatum, ungue longiusculo superne latiore. Alae et carina leviter falcatae, subaequilongae, vexillo paullo breviores. Filamentum vexillare basi incrassatum, cum ceteris medio connatum. Ovarium sessile, sericeum. Legumen sessile, rectum v. leviter falcatum, circa 3 poll. longum, 4 lin. latum, planum, coriaceum, rufo-velutinum.

Habitat in prov. Goyazensis campis et fruticetis: Pohl, A. de St. Hilaire, Riedel, Gardner n. 3658. et 4118., Weddell.

Sectio III. GALACTIOIDES.

Suffrutices v. herbae saepius volubiles, vexillum glabrum.

17. COLLAEA CRASSIFOLIA Benth. caule suffruticoso, erecto v. subvolubili, tomentoso v. villoso; foliolis 3, ovatis oblongisve, coriaceis, subtus v. utrinque tomentosis, terminali approximato v. parum distante; pedunculis folio brevioribus sublongioribusve, supra medium densifloris; calycis sericeo-villosi laciniis longe acuminatis; vexillo glabro.

Collaea crassifolia Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 129.

β. angustifolia.

Collaea Neesii var. floribunda Benth. l. c.

Caules duri, parum ramosi, basi lignosi, 2—3-pedales, nunc tomento laxo lanati, nunc velutino-villosi. Stipulae lanceolatae, rigidae, striatae. Petioli crassi, $\frac{1}{2}$—1-pollicares. Stipellae subulatae, rigidae. Foliola valde approximata, terminali rarius a ceteris 1—2 lin. distante, nunc late ovata, nunc anguste oblonga, circa 3 poll. longa, obtusa, basi rotundata v. cuneata, valde coriacea, supra scabro-puberula, subtus laxe tomentosa v. densius sericeo-velutina, rarius utrinque glabrata. Pedunculi variant 1—4-pollicares, fasciculis nunc versus apicem capitato-approximatis, nunc secus pedunculum parum dissitis. Flores quam in *C. Neesii* paullo majores. Bracteae stipulaeformes, rigidulae, striatae. Bracteolae lanceolatae, membranaceae, calycis tubum aequantes v. superantes. Calyx 6—8 lin. longus, sericeo-pilosus v. villosus, laciniae omnes acuminatae, tubo multo longiores. Vexillum 10—12 lin. longum, obovatum, glabrum, basi in unguem longiusculum contractum, marginibus supra unguem inflexis. Alae vexillo breviores, falcato-oblongae, supra unguem hinc leviter angulatae. Carina latior, magis minora et sublongior. Stamen vexillare ima basi liberum, dein geniculatum et cum ceteris vix ad medium connatum. Ovarium sessile, villosum.

Habitat in campis glareosis prov. Minarum: Riedel: ad Chapada de S. Marco et Corrego Andaiá: Pohl; ad Rio de S. Anna: A. de St. Hilaire. β. Inter Fanado et Estiva: Pohl; ad Moritiba, in Serra Jacobina prov. Bahiensis, Blanchet n. 3678. (Speciem in herbariis nonnullis cum C. Neesii confudi.)

18. COLLAEA NEESII Benth. suffruticosa, humilis, decumbens, tomentosa v. villosa; foliolis 3, orbiculatis ovatisve, terminali parum distante; pedunculis folio longioribus; racemo terminali subcapitato; calycis sericeo-villosi laciniis acuminatis; vexillo glabro.

Tabula nostra XL.

Clitoria rubiginosa Nees et Mart. in Nov. Act. Nat. Cur. XII. 29.
Galactia Neesii DC. Prodr. II. 238.
Collaea Neesii Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 129. pro parte.

Caules e rhizomate v. basi lignosa, $\frac{1}{2}$—1-pedales, duri at multo tenuiores quam in *C. crassifolia*, prostrati leviter adscendentes v. subvolubiles, nunc dense tomentoso-villosi, nunc fere glabrati. Stipulae lineari-lanceolatae v. fere subulatae. Stipellae rigide setaceae. Petiolus pollicaris v. paullo longior. Foliola variant ex obovato-rotundato ad ovatum v. fere oblongum, supra molliter pubescentia, subtus dense velutino-sericea v. utrinque fere glabra, omnia coriacea, obtusa v. mucronata, $1\frac{1}{2}$—2-pollicaria, ad apicem petioli approximata v. terminali a lateralibus 1—2 lin. distante. Pedunculi foliis paullo longiores. Flores constanter vidi in capitulum seu umbellam terminalem confertos. Calyx 4—5 lin. longus, laciniis tubo multo longioribus. Corolla purpureo-violacea, glabra, vexillo calyce dimidio longiore v. rarius lacinias calycinas magis elongatas paullulum superante. Legumen non vidi.

Habitat in Brasiliae meridionalis montibus siccis saxosis ad Maldonado et Itapan in valle inferiore Jacuhy: Tweedie; in prov. Rio Grande do Sul: Herb. Imp. Bras. n. 1498. et 1503.; in campis prope Itabira prov. Minarum (forma villosior): Weddell.

19. COLLAEA MARTII Benth. caule prostrato v. volubili foliisque glabris v. sericeo-puberulis; foliolis 3, oblongo-lanceolatis, coriaceis, reticulatis, terminali approximato; pedunculis petiolo longioribus, apice subumbellatis v. demum interrupte paucifloris; calycis puberuli v. villosi laciniis tubo subduplo longioribus; vexillo glabro, ovario villoso; legumine glabrato.

Clitoria? angustifolia Nees et Mart. Nov. Act. Nat. Cur. XII. 29.
Galactia? Neesii DC. Prodr. II. 238.
Betencourtia rhynchosioides A. de St. Hil. Voy. I. 376.
Collaea Martii Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 129.

Rhizoma crassum, lignosum. Caules prostrati ramosi, 1—2-pedales, apice interdum volubiles, tenues, sed rigidi et basi saepe lignosi. Stipulae parvae. Petioli 1—2-pollicares, tenues. Stipellae rigidae, setaceae. Foliola 1—2-pollicaria, rarius longiora, fere ex eodem puncto orta, breviter petiolulata, plus minus complicata, obtusa, mucronulata v. acuta, valde reticulata v. fere laevia, saepius glabra, rarius subtus praesertim juniora pube sericea, minuta nitentia. Pedunculi $1\frac{1}{2}$—3 poll.

longi. Bracteae minutae. Pedicelli 1—2 lin. longi, puberuli. Flores magnitudine *C. Neesii*, semipollicares v. paullo longiores, violacei? Bracteolae lanceolatae, calyci appressae et ejus tubum aequantes. Corolla calyce duplo longior; vexillum supra unguem utrinque margine inflexum; carina obtusa. Stamen vexillare cum ceteris ultra medium connatum. Legumen sessile, 1—1½-pollicare.

Habitat in campis prov. Minarum: M., Claussen; in Serra da Piedade: A. de St. Hilaire, Gardner n. 4517.; in campis siccis arenosis prope Bandeirinha: Riedel.

20. COLLAEA SCARLATINA Mart. volubilis, pubescens v. villosa; foliolis 3, ovali-oblongis sublanceolatisve, reticulatis, terminali subdistante; pedunculis petiolo longioribus, apice interrupte paucifloris; calycis sericeo-pubescentis v. villosi laciniis inferioribus tubo vix duplo longioribus, infimo longiore; vexillo glabro; legumine pubescente v. villoso.

Collaea scarlatina Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 129.
Clitoria fulgens Paxt. Mag. Bot. XI. 121. cum ic.

Affinis *C. Martii* sed robustior, ramis longe volubilibus, pube laxiore saepe rufescens, foliolum terminale a lateralibus 1—3 lin. distans, flores coccinei longiores et angustiores et praesertim calyx longior, tubo majore. Species tamen valde variabilis. Rami juniores, uti petioli et pedunculi nunc laxe rufo-villosi, nunc tenuiter sericeo-pubescentes, demum glabrati. Stipulae subulatae. Stipellae breves, setaceae. Foliola vulgo 2—3 poll. longa, 6—12 lin. lata, acuta v. acutiuscula, plus minus coriacea, juniora supra tenuiter at molliter pubescentia, subtus plus minus sericeo-villosa, variant majora et latiora, rigidiora, obtusa et marginata v. angustiora et tenuiora, supra glabrata et subtus tenuiter sericeo-puberula. Pedunculi 1—4-pollicares, rigiduli. Flores coriacei, interdum ut in *C. Martii* ad apicem umbellati, sed saepius in fasciculos 2—3 paullo distantes dispositi. Bracteae subulatae, breves, deciduae. Bracteolae paullo latiores, calycis tubum aequantes. Pedicelli 2—3 lin. longi. Calyx magnitudine variat, vulgo tubus 2—2½ lin. longus, lacinia suprema circa 4 lin. longa, latiuscule lanceolata, acuta, laterales breviores, infima longior et angustior. Vexillum 9—10 lin. longum, obovatum, supra unguem auriculis inflexis distincte appendiculatum. Alae anguste oblongae, hinc breviter auriculatae, carinae rectiusculae, majori adhaerentes. Stamen vexillare cum ceteris ultra medium connatum. Legumen 1½—2 poll. longum, 3—3½ lin. latum, rufo-villosum v. fere glabratum, falcatum v. fere rectum.

Habitat in prov. Rio Grande do Sul: Arsène-Isabelle, Herb. Imp. Bras. n. 1443.; in campis et fruticetis siccis prov. Minarum: Riedel, Claussen, Vauthier n. 126., Sellow, Regnell, Weddell etc.

XXXVII. CAMPTOSEMA Hook. et Arn.

Camptosema *Hook. et Arn. in Hook. Bot. Misc. III. 200. Endl. Gen. n. 6659. Meisn. Gen. 93. (66.)* — Bionia *Mart. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 380.*

Calyx tubulosus, apice 4-fidus, intus glaber v. sericeus, lacinia suprema latiore, lateralibus minoribus, infima longiore. Petala subaequilonga. Vexillum ovatum v. oblongum, basi angustatum, supra unguem utrinque inflexo-appendiculatum v. subnudum, ecallosum. Alae oblongae, suberectae, carinae vix adhaerentes v. liberae. Carina oblonga, subrecta. Filamentum vexillare ima basi liberum, supra cum ceteris ultra medium connatum (raro omnino liberum?). Discus breviter vaginifer. Ovarium stipitatum, pluri-ovulatum. Stylus linearis, vix incurvus, glaber, stigmate terminali parvo. Legumen stipitatum, lineare, compressum, coriaceum, inter semina pulpa farctum. Semina oblonga, compressa, hilo parvo.

Frutices suffruticesve volubiles v. suberecti Brasilienses. Folia 1—3-foliolata, foliolis oppositis, cum impari distante. Stipulae deciduae. Stipellae subulatae, rigidae. Pedunculi axillares, supra medium v. apice floriferi, fasciculis saepius dissitis, rhachide nodiformi. Bracteae parvae, saepe deciduae. Corollae speciosae, coriaceae v. aurantiacae.

Genus a *Collaea* imprimis calyce tubuloso et ovario stipitato differt, a *Collaea rugosa* et *scarlatina* vix nisi hoc charactere distinctum.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sect. I. Bionia. Calyx coloratus intus glaber v. tenuiter adpresse pubescens, in alabastro acutus v. acuminatus.

A. Folia unifoliata, crasso-coriacea.
- 1. Foliolum basi cordatum. . . . . 1. C. coccineum.
- 2. Foliolum basi rotundatum v. angustatum. 2. C. pedicellatum.

B. Folia trifoliolata.
- 1. Frutices erecti. Folia rigide coriacea.
  - a. Glabrum, foliolis basi subcordatis. . 3. C. coriaceum.
  - b. Rufo-tomentosum. . . . . 4. C. tomentosum.
  - c. Glabrum, foliolis plerisque basi angustatis. . . . . 5. C. acuminatum.
- 2. Caules e basi lignosa, tenuiter volubiles.
  - a. Flores pollicares. . . . . 6. C. rubicundum.
  - b. Flores bipollicares. . . . . 7. C. bellum.

Sect. II. Macropetalum. Calyx herbaceus, intus sericeo-pubescens, in alabastro obtusus.

A. Flores sesquipollicares, racemis brevibus, subpaniculatis. . . . . 8. C. erythrinoides.

B. Flores 2½-pollicares, racemis axillaribus longissimis. . . . . 9. C. grandiflorum.

Sectio I. BIONIA.

Calyx coloratus, intus glaber v. tenuiter adpresse pubescens, in alabastro acutus v. acuminatus.

1. CAMPTOSEMA COCCINEUM Benth. fruticosum; foliolis solitariis, subsessilibus, basi cordatis, coriaceis; pedunculis abbreviatis, capitatis v. supra medium racemosis.

α. glabra.

Bionia coccinea Mart. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 380.

β. nitens: ramis foliisque subtus sericeo-nitentibus.

Bionia nitens Benth. l. c.

Frutex erectus, 3—4-pedalis, rigidus, glaber v. plus minus pube minutissima sericeo-nitens. Stipulae v. stipellae ad basin folioli 1—2, minutae, setaceae. Foliolum 3—4-pollicare, 1½—2 poll. latum, sessile v. brevissime petiolatum, crasse et rigide coriaceum, apice obtusum, retusum v. breviter mucronato-acuminatum. Pedunculi crassi, rigidi, 1—3-pollicares. Nodi crassi sessiles. Pedicelli crassi, 1 v. raro 2 lin. longi. Bracteolae minimae, orbiculatae, caducae. Flores coccinei, pollicares

v. paullo longiores. Calyx 6 lin. longus, minute sericeo-pubescens v. glabratus. Vexillum oblongum v. anguste ovatum, auriculis baseos inconspicuis. Ovarium villosum. Legumen 2—3 poll. longum, 4—5 lin. latum, crasso-coriaceum, sericeo-pubescens v. demum glabratum.

Habitat in Brasiliae prov. Minarum campis et silvis Capões in Serro Frio: var. α. Claussen, M., Gardner n. 4510., var. β. Claussen, A. de St. Hilaire, Vauthier n. 118., Gardner n. 4513.

2. CAMPTOSEMA PEDICELLATUM Benth. fruticosum; foliolis solitariis, brevibus, petiolatis, ovali-oblongis, basi rotundatis v. cuneatis, coriaceis; pedunculis abbreviatis, capitatis v. supra medium racemosis.

Camptosema pedicellatum Benth. in Hook. Journ. of Bot. II. 60.

Frutex sub-5-pedalis *C. coccineo* affinis, differt foliolis angustioribus, longius petiolatis (seu potius petiolulatis), basi minime cordatis et floribus majoribus. Stipulae setaceo-acuminatae. Bracteolae parvae, ovato-acutae. Flores coccinei, 15—16 lin. longi, pedicello 2—4 lin. longo. Calyx pilis minutis appressis pubescens. Vexillum anguste ovatum. Legumen *C. coccinei* v. latius, sericeo-pubescens, stipite 3—4 lin. longo.

Habitat in prov. Cearaënsi, e. g. in Serra de Araripe, frequens: Gardner n. 1552.

3. CAMPTOSEMA CORIACEUM Benth. fruticosum, glabrum; foliolis 3, ovatis v. ovato-lanceolatis, basi subcordatis, rigide coriaceis, supra nitidis; pedunculis axillaribus, supra medium interrupte floriferis; calyce colorato, lobis acutiusculis.

Galactia coriacea Nees et Mart. in Nov. Act. Acad. Nat. Cur. XII. 30.

Bionia marginata, B. coriacea et B. rigida Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 380.

Frutex 2—6-pedalis, erectus, glaber v. pube minutissima nitens. Stipulae minutissimae v. inconspicuae. Petioli 1—3-pollicares. Stipellae setaceae, rigidae, 1—2 lin. longae. Foliola 2—3 poll. longa, 1—2 poll. lata, apice obtusa, retusa v. breviter et obtuse acuminata, basi rotundata et plus minus cordata, omnia rigide coriacea, supra nitidula, margine nerviformi plus minus conspicuo subtus circumdata et reticulato-venosa. Pedunculi in axillis superioribus rigidi, 1—4-pollicares. Flores coccinei, pollicares v. paullo longiores, omnino *C. coccinei*. Legumen 3—4 poll. longum, 5—6 lin. latum, crasso-coriaceum, rubiginoso- v. sericeo-tomentosum.

Habitat in silvis apertis et saxosis prov. Minarum: Riedel, Claussen: in prov. Goyazensi: Pohl, Gardner n. 4115., A. de St. Hilaire; in prov. Bahiensi: Blanchet n. 2583.; et in Pernambuco: Gardner n. 2824.

4. CAMPTOSEMA TOMENTOSUM Benth. fruticosum, rufo-tomentosum; foliolis 3, ovatis oblongisve, acuminatis, coriaceis; pedunculis axillaribus, supra medium racemiferis; calycis colorati lobis acutiusculis.

C. coriaceo affine, imprimis indumento diversum. Rami, petioli et pedunculi tomento brevi rufo-velutina. Foliola supra tomento brevi molli subrufescentia, subtus dense rufo-sericea. Flores 15—16 lin. longi, ceterum iis *C. coriacei* similes. Foliola in specimine Vautheriano latiora subcordata; in Hilariano angustiora basi rotundata.

Habitat in prov. Minarum ad Cidade Diamantina: Vauthier n. 121. in hb. DC. (in hb. Mus. Par. n. 121. Vauthieri mihi videbatur esse C. coriaceum*); in Serra Itambé: A. de St. Hilaire.*

5. CAMPTOSEMA ACUMINATUM Benth. fruticosum, glabrum; foliolis 3, ovali-oblongis, acuminatis, basi angustatis, coriaceis; pedunculis axillaribus, supra medium interrupte racemiferis; calycis colorati lobis acuminatis.

Bionia acuminata Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 380.

Affine *C. coriaceo*. Foliola minus coriacea, 3—5 poll. longa, 1—2 poll. lata, supra nitidula, glaberrima, pallida. Flores quam in *C. coriaceo* multo longiores, usque ad 20 lin. Calyx 9—10 lin. longus, laciniis omnibus acuminatis. Vexillum longe unguiculatum, lamina basi cordato-auriculata, auriculis vix margine inflexis.

Habitat in Brasilia centrali, in prov. Goyazensi ad Corrego do Padre: Pohl; ad ripas rivulorum prope Arrayas rarius: Gardn. n. 3657.

6. CAMPTOSEMA RUBICUNDUM Hook. et Arn. volubile, gracile, glabrum v. inflorescentia subsericea; foliolis 3, oblongis v. subovatis; pedunculis folio longioribus, supra medium floriferis, alarum lacinia stipite suo longiore.

Camptosema rubicundum Hook. et Arn. in Hook. Bot. Misc. III. 201. Bot. Mag. t. 4608.

Kennedia splendens Meisn. Pl. Preiss. 89. in adnot.

Caules glabri, basi sublignosi; rami volubiles, tenues, in locis rupestribus breves, in fruticetis altius scandentes. Stipulae minutae, demum evanidae. Petioli graciles, 1—2-pollicares. Stipellae setaceae, parvae. Foliola pleraque 1—1½ poll. longa, 6—9 lin. lata, obtusa, basi rotundata, rigidule membranacea, reticulata, utrinque glabra v. subtus raro parce puberula. Pedunculi rigidi, 3—6-pollicares, saepius sericeo-puberuli. Fasciculi florum irregulariter dissiti, superiores approximati. Bracteae minutae v. obsoletae. Pedicelli 1—2, rarius 3 lin. longi, canosericei. Bracteolae oblongae v. lanceolatae, lineam longae, calyci arcte adpressae. Flores coccinei v. subsecundi, pollicares. Calyx coloratus, basi minute sericeus v. glaber, 4—5 lin. longus, laciniis 3 superioribus brevibus, latis, obtusis, infimo vix longiore acutiore. Vexillum longiuscule stipitatum, erectum v. demum reflexum, ovatum, basi cordato-auriculatum, auriculis inflexis. Alae supra unguem leviter gibbae. Filamentum vexillare in flore juniore cum ceteris ultra medium connatum, demum interdum solutum. Legumen 2—3 poll. longum, 4—5 lin. latum, glabrum v. minute sericeo-puberulum, polyspermum, stipite calyce paullo breviore.

Habitat in Brasiliae meridionalis prov. Rio Grande do Sul, in Uruguay et Banda Oriental: Tweedie, A. de St. Hilaire, Isabelle, Fox etc.; prope Montevideo: Commerson.

7. CAMPTOSEMA BELLUM Benth. volubile, glabrum v. pubescens; foliolis 3, lanceolatis v. ovato-lanceolatis, subcoriaceis, nitidulis; pedunculis abbreviatis, alarum lamina stipite suo breviore.

Bionia bella Mart. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 380.

Caulis tenuiter volubilis *C. subsecundi*. Foliola longiora, superne magis angustata, rigidiora, margine angustissime recurvo. Pedunculi in speciminibus petiolo breviores, apice pauciflori. Flores coccinei, fere 2 poll. longi. Bracteolae minutae. Calyx coloratus, membranaceus, pollicaris, laciniis omnibus acuminatis, tubo plus duplo brevioribus, superiore lata, infima angustissima, lateralibus dimidio brevioribus. Vexilli stipes 8—9 lin. longus, superne dilatatus, lamina anguste ovata, auriculis baseos parvis, vix prominentibus. Alarum stipes 12—13 lin., lamina oblonga, 10—11 lin. lg. Filamentum vexillare ultra medium connatum.

Habitat in silvis Capões locis udis umbrosis ad Villa Rica prov. Minarum: M.; in silvis primaevis prope vicum S. Miguel ejusdem prov.: A. de St. Hilaire.

Sectio II. MACROPETALUM.

Calyx herbaceus, intus sericeo-pubescens, in alabastro obtusus.

8. CAMPTOSEMA ERYTHRINOIDES Benth. fruticosum, glabrum; foliolis 3, ovatis, rigide membranaceis; pedunculis folio subbrevioribus, ad apices ramorum paniculatis; calycis lobis brevibus obtusis.

Tabula nostra XLI.

Erythrina isopetala Lam. Dict. II. 392.

Bionia rigida Mart. Herb. Fl. Br. n. 242. non Benth.

Caulis lignosus, sarmentosus v. alte volubilis, ramulis rigidis. Stipulae minutae. Petioli tenues, rigiduli, 2—3-pollicares. Stipellae inconspicuae. Foliola petiolulata, 2—4-pollicaria, bre-

viter et obtuse acuminata, basi rotundata v. cuneata, multo tenuiora quam in *C. coccineo* affinibusque nec pallentia. Pedunculi 3—5-pollicares, supra medium floribundi, superiores in paniculam terminalem basi tantum foliatam dispositi. Bracteae minutae. Pedicelli 2—3 lin. longi. Bracteolae orbiculatae, breves. Flores (coccinei?) fere sesquipollicares. Calyx late tubulosus, non coloratus, crassiusculus, 5 lin. longus, intus sericeo-villosus, dentibus brevissimis, late rotundatis. Vexillum striatum, ungue 4 lin. lato superne latiore, lamina oblonga, basi abrupte angustata, non auriculata. Alae vexillum aequantes, anguste oblongae, striatae, lamina ungue paullo longiore. Petala carinalia alis subsimilia. Staminum tubus basi dilatatus, versus vexillum apertus, filamento vexillari ibidem libero, mox tamen cum ceteris in tubum ultra medium connato. Ovarium stipitatum et stylus *Camptosematis*.

Habitat in clivis montium circa Rio de Janeiro: Commerson, A. de St. Hilaire, Luschnath, Pohl, Sellow, Blanchet n. 33. etc.; in campis ad sepes prope Salgado prov. Minarum: M.

9. CAMPTOSEMA GRANDIFLORUM Benth. pubescenti-villosum v. glabratum, alte volubile; foliolis 3, ovatis, acuminatis; pedunculis folio multo longioribus, longe racemosis; calycis lobis brevibus, obtusis.

Tabula nostra XLII. Fig. I.

Camptosema grandiflorum Benth. in Linnaea XXII. 516.
Cratylia spectabilis Tul. in Arch. Mus. Par. IV. 69.

Frutex alte scandens, ramis lignosis, novellis plus minus tomentosis puberulisve, mox glabratis. Stipulae parvae, appressae, ovato-acutae v. subulato-acuminatae. Petioli 2—4-pollicares, saepius tomentosi. Stipellae minutae, rarius lineam longae. Foliola pleraque 2—4 poll. longa, breviter et obtuse acuminata, basi late rotundata v. subcordata, membranacea v. subcoriacea, supra pilis adpressis conspersa, demum glabrata, nitidula, subtus plus minus tomentoso-pubescentia, rarius glabrata. Pedunculi 1—2-pedales, jam infra medium floribundi; fasciculi 2—5-flori, inferiores distantes, superiores approximati, rhachide crassa pulvinata. Flores speciosi, 2—½-pollicares, rubro-miniati v. purpurei, petalis striatis in sicco margine lutescentibus. Pedicelli 1—2, rarius 3 lin. longi. Bracteolae breves, orbiculatae. Calyx late tubulosus, 8—9 lin. longus, incurvus v. basi obliquus, extus fulvo-tomentosus, intus sericeus, laciniis brevibus, late orbiculatis, infima acutiore. Vexilli unguis calyce paullo brevior, lamina oblonga, recurvo-patula, basi complicata, in unguem angustata, exauriculata. Alae et carina vexillo et inter se subaequilongae. Stamina medio monadelpha et ovarium stipitatum omnino generis. Legumen plano-compressum, marginatum, glabrum v. junius fulvo-sericeum, semipedale et longius, 8—9 lin. latum, stipite pollicari.

Habitat ad oras silvarum, in sepibus et silvis Catingas, nec non in collibus apricis districtus Minas Novas et Serro Frio prov. Minarum: M., Sellow, A. de St. Hilaire, Riedel, Regnell, Vauthier n. 116., Gardner n. 4516. etc.

XXXVIII. CRATYLIA Mart.

Cratylia *Mart. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 131. Endl. Gen. n. 6661. Meisn. Gen. (351.)*

Calyx campanulatus v. subtubulosus, intus sericeus, apice 4-fidus, lacinia suprema lata, integra v. emarginata, infima angustiore. Petala breviter unguiculata. Vexillum orbiculatum, exappendiculatum. Alae obovatae, liberae. Carina alis vix brevior late oblonga, incurva, obtusa. Filamentum vexillare ima basi liberum, medio cum ceteris connatum. Discus brevissime vaginifer. Ovarium stipitatum, pluri-ovulatum. Stylus incurvus, glaber, apice vix incrassatus, stigmate terminali parvo capitato. Legumen oblongo-lineare, plano-compressum, suturis vix incrassatis, exalatis. Semina compressa, transversa v. obliqua, hilo parvo oblongo, funiculo incrassato, brevissimo.

Frutices alte volubiles Americae australis. Stipulae parvae. Racemi axillares, fasciculis saepius dissitis, rhachide nodiformi v. oblonga. Bracteae cito deciduae. Pedicelli breves. Bracteolae calyci adpressae, parvae, latae, caducae. Flores albi v. roseo-violacei. Calyx extus et saepius etiam vexillum sericeum. Ovarium villosum. Legumen pube brevi vestitum v. glabratum.

Genus inter *Cratyliam* et *Diocleam* medium, a priore imprimis petalorum forma, ab hoc vexillo, stylo et legumine diversum.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

1. Folia subtus argenteo-nitentia.
   a. Racemi subpaniculati. Calyx 6 lin. Corolla 15—16 lin. lg. Vexillum sericeum. . . 1. C. hypargyrea.
   b. Racemi ultra-pedales, axillares. Calyx 3—4 lin. Corolla 9—10 lin. lg. Vexillum vix sericeum. . . . . 2. C. floribunda.
2. Folia utrinque virentia, glabra v. vix puberula. . . . . 3. C. nuda.
3. Folia subtus molliter tomentosa. . . . . 4. C. mollis.

1. CRATYLIA HYPARGYREA Mart. foliolis supra glabris, subtus argenteo-nitentibus; racemis paniculatis; vexillo extus undique sericeo.

Tabula nostra XLIII.

Cratylia hypargyrea Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 131.

Frutex 8—10-pedalis v. ramis elongato-volubilibus altius scandens. Ramuli juniores cano-tomentelli, demum glabrati. Stipulae parvae, lanceolato-setaceae v. inconspicuae. Stipellae obsoletae. Petioli 2—3-pollicares, tenuiter tomentosi. Foliola petiolulata, 3—4 poll. longa, 1½—2 poll. lata, ovata v. elliptico-oblonga, acuminata, basi rotundata v. angustata, tenuiter coriacea, supra glabra, subtus tomento plus minus denso argenteo-nitentia. Pedunculi 6—8-pollicares v. raro pedales, saepius in paniculam terminalem basi subfoliatam dispositi, jam infra medium floribundi, fasciculorum rhachide crassa, nodiformi. Pedicelli 4—5 lin. longi. Bracteolae parvae, orbiculatae. Calyces fere 6 lin. longi, juniores anguste tubulosi et incurvi, floridi latiores, intus extusque cano-sericei, laciniis tubo triplo brevioribus, suprema lata, infima lanceolata. Vexillum 15—16 lin. longum, ungue fere 4-lineari superne latiore, extus sericeum. Alae oblique obovato-oblongae, hinc auriculatae. Carina late falcata, basi acuta, alis paullo brevior. Filamentorum tubus supra basin geniculatus, dein falcatus. Disci vagina semilinea brevior. Ovarii stipes 2—3 lin. longus, villosus. Ovula circa 10. Legumen stipite vix elongato 4—6 poll. longum, circa 6 lin. latum, rufo- v. cano-tomentosum.

Habitat in Brasilia orientali circa Rio de Janeiro: Pohl, A. de St. Hilaire, Riedel, Vauthier n. 155., Guillemin, Claussen; ad Aldea Velha prov. Espiritu Santo: M.; in prov. Bahiensi (forma glabrior*): Blanchet n. 1733.*

2. CRATYLIA FLORIBUNDA Benth. foliolis supra glabris, subtus sericeis, argenteo-nitentibus; racemis elongatis, axillaribus; vexillo glabro v. apice leviter sericeo.

Cratylia floribunda et C. nitens Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 132.
Dioclea argentea Desv. in Ann. Sc. Nat. Par. Ser. 1. IX. 420.
Cratylia Desvauxii Tul. in Arch. Mus. Par. IV. 67.
Cratylia hypargyrea Mart. Herb. Fl. Bras. n. 1143. non ejusdem in Ann. Mus. Vind.

Frutex scandens *C. hypargyreae* habitu et indumento affinis et cum illa saepe confusus, differt tamen floribus minoribus, calyce brevi, vexillo minus sericeo. Foliola vulgo latiora, supra pallida. Racemi plerique axillares, $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$-pedales; fasciculi numerosi, multiflori. Pedicelli 2—3 lin. longi. Bracteolae parvae, lato-ovatae. Calyx 3—4 lin. longus, proportione latior quam in *C. hypargyrea,* lacinia suprema latissima, integra. Vexilli unguis 2 lin., lamina circa 8 lin. longa. Petala et staminum tubus multo magis geniculata et falcata quam in *C. hypargyrea.* Ovarii stipes 2 lin. longus, hispidus. Ovula circa 12. Legumen stipite vix aucto, 4—6-pollicare, 6—9 lin. latum.

Habitat in Brasilia calidiore, in prov. Paraënsi: hb. Mus. Par.; frequens in silvis prope Crato prov. Cearaënsis: Gardner n. 1562.; prope urbem Oeiras in prov. Piauhiensi: Gardner n. 2461.; prope Cuiaba: da Silva Manso, Mart. hb. Fl. Br. n. 1143.

3. CRATYLIA NUDA Tul. foliolis supra glabris, subtus pallidis, glabris v. puberulis nec sericeis; racemis paniculatis; vexillo sericeo.

Cratylia nuda Tul. in Arch. Mus. Par. IV. 68.

Habitus, foliorum forma, inflorescentia et flores omnino *C. hypargyreae,* sed folia utrinque virentia, pube argenteo-sericeo omnino deficiente.

Habitat in prov. Bahiensi: Blanchet n. 1988.

4. CRATYLIA MOLLIS Mart. foliolis supra molliter pubescentibus, subtus tomentoso-villosis; racemis axillaribus, elongatis, dissitifloris; calycis laciniis tubo aequilongis; vexillo sericeo.

Cratylia mollis Mart. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 132.

Frutex ramis densis scandens, humani altitudinis et ultra, cortice laevigato, cinereo v. rimoso. Petioli tomentosi, 1—2-pollicares. Stipulae minutae, stipellae subnullae. Foliola ovata, acuminata, subbipollicaria, nequaquam nitentia, tactu mollia. Pedunculi subpedales v. longiores, tomentosi; fasciculi pauciflori, dissiti. Pedicelli circa 3 lin. lg. Flores magnitudine *C. hypargyreae* et paullo majores, rosei. Calyx 6 lin. longus, lacinia suprema obtusa, lateralibus acutiusculis, infima acuminata, omnibus longioribus quam in ceteris speciebus. Vexillum extus, alae apice et carina dorso sericeo-pubescentia, ceterum forma et magnitudine *C. hypargyreae.* Legumen 3—4 poll. longum, 7—8 lin. latum, molliter et dense cano-velutinum.

Habitat in pascuis et silvis Catingas prov. Piauhiensis: M.

XXXIX. CYMBOSEMA Benth.

Cymbosema *Benth. in Hook. Journ. of Bot. II. 61. Meisn. Gen. (351.)*

Calyx tubuloso-campanulatus, incurvus, 4-fidus, laciniis imbricatis, summa bidentata. Petala breviter unguiculata, subaequilonga. Vexillum erectum, oblongo-ovatum, complicatum, ecallosum, basi auriculis inflexis biappendiculatum. Alae anguste oblongae. Carina subconformis, petalis superne connatis. Stamen vexillare a basi liberum. Antherae uniformes. Discus breviter vaginifer. Ovarium subsessile, pluri-ovulatum. Stylus incurvus, apice truncatus, stigmate terminali. Legumen oblongo-falcatum, compressum, stylo incurvo apiculatum. Semina membrana transversa involuta, oblongo-subreniformia, hilo lineari semicincta.

Genus habitu *Diocleae* affine, differt calycis, petalorum et leguminis forma et filamento vexillari libero.

Species unica:

1. CYMBOSEMA ROSEUM Benth.

Tabula nostra XLII. Fig. II.

Cymbosema roseum Benth. in Hook. Journ. of Bot. II. 61.
Dioclea purpurea Pöpp. et Endl. Nov. Gen. et Sp. III. 59. ex descript.

Caulis herbaceus, alte volubilis, pilis reflexis strigosus v. villosus, demum glabratus. Stipulae obsoletae. Petioli 3—4-pollicares. Stipellae minutae, acutae, caducae. Foliola 3, ovali-oblonga, 3—4 poll. longa, $1\frac{1}{2}$—2 poll. lata, breviter acuminata, lateralia basi obliqua, supra sparse, subtus praecipue ad venas hirtella, novella rufo-sericea. Pedunculi pedales, supra medium floriferi, nodis 2—3-floris, subdissitis. Bracteae et bracteolae ovato-orbiculatae, minutae. Pedicelli vix 2 lin. longi. Flores $1\frac{1}{2}$ v. fere 2 poll. longi, rosei v. purpurascentes. Calyx 5—6 lin. longus, incurvus, postice basi gibbus, extus minute pubescens v. glaber, intus parce hirtellus; laciniae tubo breviores, lanceolatae, acutae, suprema latior brevissime bidentata. Petala glabra. Alae obtusae, hinc basi breviter auriculatae. Carina paullulum brevior, apice saepe brevissime et abrupte acuminata. Legumen sessile, circa 2 poll. longum, 9—10 lin. latum, pilis rufo-sericeis vestitum v. demum glabratum, sutura carinali acuta, nervo laterali utrinque acuto. Semina 3—6 nitida; funiculo in appendicem linearem hilum obtegentem, demum liberum extenso ut in Diocleis et Mucunis. Rostellum breve.

Habitat in Brasilia boreali ad Rio Branco: Rob. Schomburgk n. 850.: ad Santarem et secundum Rio Negro: R. Spruce; ad confluentiam fluminum Teffé et Amazonum: Pöppig: in fruticetis riparum inundatarum ad Rio Paraguay, in Brasilia centrali: Weddell.

XL. DIOCLEA H. B. K.

Dioclea *H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 437. DC. Prodr. II. 403. Endl. Gen. 6662. Meisn. Gen. 63. (66.)* — Crepidotropis *Walp. in Linnaea XIV. 296.*

Calyx campanulatus, 4-fidus, laciniis integris, suprema latiore, infima longiore, lateralibus minoribus. Petala unguiculata. Vexillum glabrum, orbiculatum v. ovatum, reflexum, basi auriculis inflexis appendiculatum et medio saepe leviter bicallosum. Alae obovatae v. oblongae liberae. Carina alis brevior v. subaequalis, incurva, rostrata v. obtusa et rectior. Stamina medio monadelpha, vagina basi postice hiante, filamento vexillari ibidem libero. Antherae uniformes

v. alternae effoetae. Discus breviter vaginifer. Ovarium subsessile, bi — pluri-ovulatum. Stylus incurvus, glaber, versus apicem incrassatus, truncatus, stigmate terminali. Legumen lineare, oblongum v. semiorbiculatum, plano-compressum v. turgidulum, coriaceum, sutura superiore saepius dilatata v. utrinque alata, intus inter semina farctum. Semina transverse compressa.

Frutices (v. herbae?) alte volubiles Americae meridionalis, nonnullis etiam in Asia tropica vigentibus. Folia trifoliata, foliolis oppositis cum impari distante, stipellis acutis setaceisve. Racemi elongati, axillares. Flores in fasciculos secundum pedunculum crassum dispositi, fasciculorum rhachide nodiformi sessili v. in stipitem crassum, incurvum elevata. Bracteae saepius caducissimae. Pedicelli breves. Bracteolae 2, membranaceae, obtusae, caducae. Flores coerulei, violacei v. albidi. Ovarium villosissimum. Legumen vulgo tomentosum v. villosum, rarius glabratum.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sect. I. Pachylobium. Stipulae basi infra insertionem productae. Antherae alternae effoetae. Ovula pauca. Semina hilo lineari semicincta.

A. Carina valde incurva, saepe rostrata.

- 1. Glabrae v. patentim pilosae. Bracteae ante anthesin comosae, lineares.
  - a. Bracteae erectae. Legumen semiorbiculatum (sutura superiore subrecta) . . . . 1. D. violacea.
  - b. Bracteae reflexae. Legumen ovatum v. oblongum, suturis subaequalibus. . . 2. D. reflexa.
- 2. Laxe pubescens. Vexillum et alae pollicares. 3. D. grandiflora.
- 3. Pubes foliorum rufescens, brevis.
  - a. Calyx villosus. . . . . 4. D. rufescens.
  - b. Calyx per anthesin basi v. undique glaber. 5. D. latifolia.
- 4. Folia subtus sericea, argenteo-nitentia. . 6. D. Schottii.

B. Carina rectiuscula, obtusa. . . . . 7. D. pilifera.

Sect. II. Platylobium. Stipulae (basi non productae?) parvae. Antherae alternae effoetae. Ovula pauca. Legumen supra medium latius ibidemque 2—3-spermum. Seminis hilum breve, oblongum.

A. Foliola coriacea, 3—8-pollicaria, basi rotundata.

- 1. Foliola utrinque glabra. . . . . . . 8. D. glabra.
- 2. Foliola subtus discolora pubescentia. . . 9. D. bicolor.
- 3. Foliola subtus molliter cano- v. rufo-sericea. 10. D. rostrata.

B. Foliola vix 2-pollicaria, utrinque virentia, sericeo-marginata. . . . . 11. D. marginata.

Sect. III. Eudioclea. Stipulae basi non productae. Antherae uniformes.

- 1. Ovula plurima. Semina hilo lineari semicincta.
  - a. Bracteolae membranaceae, calycem aequantes (caducae). . . . . 12. D. lasiocarpa.
  - b. Bracteolae calyce plus duplo breviores. 13. D. lasiophylla.

Sectio I. PACHYLOBIUM.

Stipulae basi infra insertionem productae. Carina (excepta *D. pilifera*) valde incurva, subrostrata. Antherae alternae effoetae, saepius acuminatae v. minimae. Ovarium 2—3-ovulatum (v. rarius 4-ovulatum?). Semina hilo longo lineari semicincta, funiculo in appendicem linearem, hilum obtegentem et demum liberum producto.

1. DIOCLEA VIOLACEA Mart. ramis petiolisque fulvo-pilosis glabratisque; foliolis ovatis, laxe pilosis glabratisve; bracteis linearibus, junioribus comosis, caducissimis; carina subrostrata, alis duplo breviore; legumine semiorbiculato, sutura superiore subrecta, crassa, dilatata.

Dolichos altissimus Vell. Fl. Fl. VII. t. 154.? (male.) Text. 320.

Dioclea violacea Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 132.

Caules alte volubiles. Ramuli juniores et petioli plus minus pilis longiusculis fulvis v. ferrugineis hirsuti, mox saepe glabrati. Stipulae semisagittatae, lobis subaequalibus, lanceolatis, 3 — 4 lin. longis, utroque praesertim inferiore acuto. Petioli 3—4-pollicares. Stipellae subulatae, 2—3 lin. longae. Foliola pleraque 4—5 poll. longa, circa 3 poll. lata, brevissime acuminata, basi rotundata v. subcordata, lateralia obliqua, subcoriacea, supra nitidula et pilis longiusculis conspersa v. glabrata, subtus pilis laxis plus minus fulvo-sericea. Pedunculi $\frac{1}{2}$ — 1-pedales, crassi, rigidi, basi teretes, inter flores angulati et plus minus rubiginoso-tomentosi, jam infra medium floribundi. Bracteae lineares, 4 — 6 lin. longae, in racemo juniore erectae et comosae, sed longe ante anthesin caducae. Nodi floriferi crassi, stipite crasso, 1—3 lin. longo, incurvo fulti. Pedicelli 1 — 2 lin. longi. Bracteolae parvae, orbiculatae. Calyx campanulatus, crassus, extus fere glaber, intus sericeus, tubo 4 lin. longo; lacinia superior tubo dimidio brevior, lata, obtusissima, laterales ei aequilongae, late falcatae, acutae, infima angustior tubo subaequilonga, incurva, carinata. Vexillum calyce subduplo longius, orbiculatum, reflexum, callis parum conspicuis, ungue 3 lin. longo, apice inflexo. Alarum unguis 4 lin. longus, lamina oblique lato-ovata, 9 lin. longa, basi hinc breviter auriculata. Carina alis multo brevior, valde incurva et acute subrostrata. Tubus stamineus supra basin geniculatus, infra geniculum versus vexillum apertus filamento vexillari ibidem libero, supra geniculum completus, valde incurvus. Antherae 5 (staminum exteriorum) fertiles, oblongae, 5 alternae effoetae, parvae v. lanceolato-acuminatae et saepe in eodem flore dissimiles. Ovarium sessile, ovulis saepius 3 (interdum 2 v. 4?). Discus brevis, obtuse dentatus. Legumen circa 3 poll. longum, $1\frac{1}{2}$ poll. latum, crasso-coriaceum, demum turgidulum, junius dense fulvo- v. sericeo-villosum, demum glabrius, sutura superiore fere recta, dilatata, utrinque subulata, inferiore semiorbiculata. Semina 2 v. 3.

Habitat in silvis maritimis, floret Dec. Jan.: Vell.; prope Rio de Janeiro: Guillemin, Mertens; prope Pará: Mart. Hb. Fl. Br.; in fruticetis prope Crato prov. Cearaënsis; Gardner n. 1559.; ad Mucuri inter virgulta: M.; ad S. Antonio, Curral Falso et S. João Marques: Pohl. Vidi etiam e Surinamo, ex ins. Sandwicensibus et cultam ex horto Mauritiano.

2. DIOCLEA REFLEXA Hook. fil. ramis petiolisque patentim pilosis glabratisve; foliolis ovatis, laxe pilosis glabratisve; bracteis linearibus lanceolatisve, reflexis, demum deciduis; carina obtuse rostrata, alis duplo breviore; leguminis ovato-oblongi sutura utraque incurva, superiore incrassata.

Dolichos coriaceus Grah. in Wall. Cat. Herb. Ind. n. 5562.

Dioclea reflexa Hook. fil. Fl. Nigr. 306.

β.? grandiflora: villosior; floribus majoribus; calyce villoso; carina brevius et latius rostrata.

γ.? glabrescens: floribus et legumine formae normales, sed bracteae angustissimae, caducissimae, rarius persistentes et reflexae.

D. violaceae valde affinis. FOLIA eadem. STIPULAE vulgo angustiores. BRACTEAE reflexae nec erectae et diutius persistentes, variant latiores v. angustissimae. CARINA in rostrum distinctum etsi obtusum attenuata. LEGUMEN (quod tamen vix maturum vidi) forma diversum est, rectius, apice acuminatum, sutura utraque curvata et subaequilonga, et densius villosum.

Habitat forma normalis in America centrali, Africa et Asia tropica, nec non in insulis Philippinis forte ex America introducta. Var. β. in silvis inter praedia Boa Esperanza et S. Anna das Merces prov. Piauhiensis frequens: Gardner n. 2117. Var. γ. in silvis prope Maragnanum: Gardner n. 5988.; in Capoeiras ad Rio Negro prope S. Gabriel do Cachoeiras: Spruce: et in Surinamo.

3. DIOCLEA GRANDIFLORA MART. molliter pubescenti-villosa; foliolis lato-ovatis, obtusissimis, utrinque molliter pubescenti-villosis; calycibus villosis; carina obtuse subrostrata, alis triplo breviore.

Dioclea grandiflora Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 132.

Species adhuc subdubia. RAMUS foliatus in Herb. Mart. et stipulae omnino *D. lasiophyllae*. RACEMUS et flores *D. reflexae* et *grandiflorae*, sed alae et vexillum majora (v. forte melius exsiccata?). An folia revera ad flores pertinent?

Habitat in sepibus ad Joazeiro prov. Pernambucensis: M.

4. DIOCLEA RUFESCENS BENTH. ramulis, petiolis pedunculisque rufo-tomentosis villosisve; foliolis ovatis, breviter acuminatis, supra pubescentibus glabratisve, subtus rufo-pubescentibus villosisve; calycibus villosis; carina obtuse subrostrata, alis breviore.

Dioclea rufescens Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 132.
Dioclea rubiginosa Tul. in Arch. Mus. Bot. Par. IV. 72.

Imprimis indumento a *D. violacea* differt. CAULIS lignosus, alte volubilis. RAMULI teretes, uti pedunculi et petioli tomento denso ferrugineo, nunc brevi subappresso, nunc longiore patente vestiti. STIPULAE lanceolatae, acutae, infra insertionem productae. PETIOLI 3—6-pollicares. STIPELLAE subulatae, molles. FOLIOLA 3—5 poll. longa, $1\frac{1}{2}$—3 poll. lata, tenuiter coriacea, basi rotundata, lateralia obliqua, apice abrupte breviter et acutiuscule acuminata, tomento molli plus minus rufescente, in pagina superiore brevi demum saepe evanido, in inferiore densiore, costae et venae primariae subtus prominentes. PEDUNCULI crassi, $\frac{1}{2}$—1-pedales, jam infra medium floridi, nodis floriferis subsessilibus, inferioribus dissitis. BRACTEAE lineari-lanceolatae, caducissimae. PEDICELLI vix 2 lin. longi. BRACTEOLAE orbiculares, majores quam in *D. violacea*, sed rarius dimidium tubi calycis aequantes. FLORES fere *D. violaceae*, sed minores et calyx dense rufo-villosus. VEXILLUM basi intus leviter callosum. CARINA obtusior sed paullo magis producta videtur, petala tamen in speciminibus non perfecta. OVARIUM et STAMINA *D. violacei*. LEGUMEN non vidi.

Habitat in prov. Minarum: Claussen; ad Caldas: Regnell; ad Fazenda de Alfonso: Pohl.

5. DIOCLEA LATIFOLIA BENTH. ramis, petiolis pedunculisque ferrugineo-tomentosis; foliolis late ovatis, rugosis, supra adpresse pubescentibus, subtus dense molliterque tomentosis; calyce glabrato; carina obtuse subrostrata, alis dimidio breviore.

Dioclea latifolia Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 133.

A *D. rufescente* imprimis calyce glabro distinguitur. FOLIOLA latiora, molliora, pube paginae superioris densiore, apice late rotundata et obtusissima v. rarius abrupte brevissimeque acuminata. BRACTEAE parvae, lanceolatae, caducissimae. CALYCES juniores leviter fulvo-sericei, per anthesin oculo nudo glaberrimi videntur. PETALA *D. violaceae* nisi minora. VEXILLI calli leviter prominentes. ANTHERAE 5 effoetae.

Habitat in prov. Goyazensi prope Arrayas: Gardner n. 3656.; ad S. Izidro: Pohl.

6. DIOCLEA SCHOTTII BENTH. ramulis, petiolis pedunculisque rufo-tomentosis; foliolis ovatis, supra pilosulis, subtus sericeis, argenteo-nitentibus; calycibus rufo-villosis; carina subrostrata, aliis breviore.

Dioclea Schottii Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 134.

Habitus, foliorum forma et stipulae fere *D. violaceae*, indumentum potius *D. rostratae*. STIPULAE membranaceae, ovatae v. oblongae, infra insertionem productae, lobo inferiore superiori parum breviore. FOLIOLA 3—4-pollicaria, breviter et acute acuminata, coriacea, supra pallida, pilis rufescentibus, secus nervos dispositis et nonnullis inter nervos sparsis, subtus pube densa sericea argenteis. PEDUNCULI 6—9-pollicares, rufo-tomentosi v. apice fulvo-sericei, a medio floridi, nodis breviter stipitatis. BRACTEAE breves, acuminatae, caducissimae. PEDICELLI breves. BRACTEOLAE parvae, orbiculatae. FLOREM apertum unicum vidi, quam in praecedentibus minorem, vix tamen perfectum. Forma petalorum a *D. reflexa* non differre videtur et antherae alternae certe parvae effoetae.

Habitat in campis prov. Rio de Janeiro: Schott.

7. DIOCLEA PILIFERA TUL. ramulis petiolisque pilis longis, divaricatis, fuscis vestitis; foliolis subovatis, breviter acuminatis, supra glabris, subtus piligeris; calycibus basi glabratis, apice fulvo-sericeis; carina recta, alis breviore.

Dioclea pilifera Tul. in Arch. Mus. Par. IV. 71.

STIPULAE subfoliaceae, deorsum productae, utrinque acutae. PETIOLI circa 3 poll. longi. STIPELLAE rigidae, pungentes. FOLIOLA 3—4 poll. longa, 2—3 poll. lata, basi angustata et emarginata, acumine acuto. PEDUNCULI folio duplo longiores, nodis multifloris. BRACTEOLAE parvae, orbiculatae. VEXILLUM rotundatum, basi biappendiculatum et leviter bicallosum. ALAE carina longiores, auriculis longis, subaduncis. CARINA subrecta, obtusa et late verticaliter truncata. ANTHERAE 5 effoetae, acuminatae. DISCUS brevis, crenato-dentatus. OVARIUM pilis rigidis albis vestitum, 5—6-ovulatum, stylo glabro, apice subindurato. STIGMA truncatum.

Habitat in prov. Minarum: Claussen.

SECTIO II. PLATYLOBIUM.

STIPULAE parvae, caducae (basi non productae?). CARINA valde incurva, subrostrata. ANTHERAE alternae effoetae, saepius acuminatae v. minimae. OVARIUM 2—3-ovulatum (v. rarius 4-ovulatum?). LEGUMEN supra medium latius ibidemque 2—3-spermum. SEMINUM hilum breve, oblongum.

8. DIOCLEA GLABRA BENTH. undique glabra; foliolis ovatis, coriaceis; carina obtusa, rostrata, alis dimidio breviore.

Dioclea glabra Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 133.

PLANTA tota glaberrima, excepto calycis tubo interne sericeo. CAULES lignosi, alte volubiles. STIPULAE parvae, lanceolatae, basi non productae. PETIOLI rigiduli, 3—4-pollicares. FOLIOLA nunc late ovata, 3—4 poll. longa, 2—3 poll. lata, nunc ovali-oblonga, semipedalia, saepissime breviter acuminata, basi rotundata, petiolulo 2—3 lin. longo. PEDUNCULUS crassus, ultrapedalis, jam infra medium floribundus. Nodi floriferi breviter stipitati. PEDICELLI 2 lin. longi. BRACTEOLAE minimae, caducae. FLORES purpureo-lilacini v. albidi. CALYX crassus, tubo 4 lin. longo, superne sub lacinia superiore dorso gibbo, laciniae lato-ovatae, suprema concava, 2—$2\frac{1}{2}$ lin. longa, laterales paullo breviores, infima angustior naviculata, 3 lin. longa. VEXILLI unguis valde incurvus, lamina basi complicata et auriculis inflexis appendiculata, dein arcte reflexa, orbicularis, semipollicaris. ALAE erectae, oblique obovatae, hinc auriculatae, lamina semipollicari CARINA obtuse rostrata. ANTHERAE alternae effoetae, forma et magnitudine variabiles, saepius acuminatae. OVARIUM dense villosum, 2—3-ovulatum. STYLUS glaber, superne incrassatus. LEGUMEN 3—4 poll. longum, superne pollicem et ultra latum, basi angustius, leviter falcatum, crasso-coriaceum, glaberrimum, sutura superiore longiore dilatata. SEMINA 2—3, magna, ovalia, compressa, hilo brevi, funiculo lato. Variat flore et praesertim calyce majore v. minore.

Habitat in silvis prov. Paraënsis, Piauhiensis et do Alto Amazonas: M., Spruce: in prov. Pernambucensi: Gardner n. 2823.; in prov. Goyazensi: Pohl; et in prov. Mato Grosso secus flumen Paraguay: Weddell. Crescit etiam in Guyana anglica et gallica.

9. DIOCLEA BICOLOR Benth. foliolis ovatis, acuminatis, coriaceis, supra glabris, subtus discoloribus, pubescentibus; ramis pedunculisque tomentellis; carina rostrata, alis dimidio breviore; legumine tomentello.

Dioclea bicolor Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 133.

D. glabrae affinis. Foliola vulgo majora, saepe 6—8-pollicaria, subtus constanter pilis brevibus, subadpressis pubescentia, pallidiora v. cano-nitentia, supra glabra. Flores *D. glabrae,* nisi paullo minores. Calycis laciniae sublongiores. Pedunculos vidi bipedales.

Habitat in Brasilia septentrionali prope Pará: Siber: in herbidis ad Coarí prov. do Alto Amazonas: M.; in silvis prope Santarem et secus flumen Uaupés: Spruce.

10. DIOCLEA ROSTRATA Benth. ramis, petiolis pedunculisque rufescenti-tomentosis; foliolis ovatis, coriaceis, supra glabris v. tomentellis, subtus molliter velutino-pubescentibus, canosericeis v. subrufis; calyce pubescente; carina rostrata, alis dimidio breviore.

Dioclea rostrata Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 133.

β. nitida *Benth. in Herb. Petrop. Ms.* foliolis supra glaberrimis, nitidis, subtus tomento denso argenteo-nitentibus.

Habitus folia et stipulae *D. glabrae*, sed indumentum longe differt. Pedunculi ultrapedales, inflorescentia laxiuscula; nodi parvi, longiuscule stipitati, pedicelli 2 lin. longi. Flores rubro-violacei. Calyx ferrugineo-pubescens v. villosus, rarius demum glabratus; tubus 3 lin. longus, laciniae vix breviores v. infima longior, suprema latissima, orbiculata, margine membranacea, laterales ovato-lanceolatae, infima navicularis. Vexillum et alae *D. glabrae.* Carina evidentius rostrata, acutiuscula. Ovarium pilosum, biovulatum. Stylus apice vix dilatatus. Legumen semipedale, supra medium fere 2 poll. latum, forma *D. glabrae*, sed dense rufo-velutinum. — *D. funalis Pöpp. et Endl.*, e Peruvia subandina, ex descriptione affinis videtur *D. rostratae,* nisi eadem species.

Habitat in Brasilia orientali ad Villa Nova da Almeida: Princ. Maxim. Neovidensis; in Serra da Araripe prov. Cearaënsis: Gardner n. 1557.: var. β. in campis editis prope Salto do Giráo: Riedel.

11. DIOCLEA MARGINATA Benth. ramulis, petiolis pedunculisque puberulis; foliolis ovatis, subcordatis, nitidulis, sericeo-marginatis, utrinque adpresse puberulis; calyce rufo-pubescente; carina valde incurva, alis breviore.

Rami floriferi in speciminibus quae vidi tenuiores quam in ceteris speciebus, leviter et laxe puberuli, volubiles. Stipulae parvae, lanceolatae, acuminatae, sericeo-pilosae, basi haud productae. Petioli tenues, subbipollicares. Stipellae setaceae. Foliola longiuscule petiolulata, $1^1/_2$ v. vix 2 poll. longa, 1—$1^1/_4$ poll. lata, obtusa, basi late rotundata v. saepius late cordata, lateralia valde obliqua, tenuiter coriacea, utrinque pilis adpressis conspersa et nitidula, ad margines pilis densioribus, sericeis albido-marginata, subtus pallidiora, inter pilos punctata. Pedunculi (quos in situ non vidi) ultrapedales, rigidi, laxe puberuli, jam infra medium floridi, nodis floriferis subsessilibus, dissitis. Bracteae lineares, caducissimae. Bracteolae orbiculatae. Flores fere *D. rufescentis,* sed qui aperti sunt, omnes vermibus plus minus exesi. In alabastro structuram vidi omnino *D. rufescentis.* Antherae alternae effoetae, acuminatae et muticae in eodem flore. Ovarium defloratum *D. rufescentis.*

Habitat prope Villa da Barra prov. Bahiensis: Blanchet n. 3085.

Sectio III. EUDIOCLEA.

Stipulae parvae, basi non productae, nunc obsoletae. Carina obovata v. oblonga, rectiuscula, apice obtusissime subincurva, erostris, petalis margine interiore plus minus fimbriato-crenatis v. laceris. Antherae uniformes, omnes fertiles. Ovula plurima. Semina hilo lineari semicincta, funiculo ut in *Pachylobio appendiculato.*

12. DIOCLEA LASIOCARPA Mart. pubescens v. velutino-villosa; foliolis acuminatis; pedicellis calyces subaequantibus, bracteolis membranaceis, latis, calycem juniorem includentibus; carina erostri, alas late obovatas subaequante.

Tabula nostra XLIV.

Dioclea lasiocarpa Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 133.
Crepidopteris brasiliensis Walp. in Linnaea XIV. 296.

Species imprimis bracteolis recognoscenda. Caulis fruticosus, super arbores alte volubilis. Ramuli, petioli et pedunculi plus minus velutino-pubescentes v. tomentosi. Stipulae parvae, basi non productae. Stipellae setaceae, rigidae, caducae. Foliola 2—5 poll. longa, 1—3 poll. lata, plus minus acuminata, basi rotundata v. cuneata, rigidule membranacea, sed vix coriacea, supra sparse pubescentia v. glabrata, subtus ad venas v. undique molliter pubescentia. Pedunculi 1—$1^1/_2$-pedales, a medio v. infra laxe floribundi; fasciculorum rhachis saepe 3—5 lin. longa. Bracteae parvae, acuminatae, cito deciduae. Pedicelli 4—6 lin. longi. Bracteolae ovatae, obtusae, membranaceae, 3—4 lin. longae, calycem juniorem includentes, sed longe ante anthesin deciduae. Flores purpureo-violacei. Calyx incurvus, tubus 3 lin. longus, laciniae omnes acutae, tubo aequilongae v. laterales, paullo minores. Petalorum ungues tenues. Vexillum orbiculatum, emarginatum, basi medio leviter bicallosum, auriculis parvis inflexis appendiculatum. Alae falcato-obovatae, basi breviter auriculatae. Carina incurva, petalis margine interiore plus minus fimbriato-laceris. Vagina disci brevis. Legumen sessile, 2—4 poll. longum, 9—10 lin. latum, leviter incurvum, dense fulvo- v. rufo-villosum, sutura superiore incrassato-dilatata. Semina oblonga, compressa, hilo lineari semicincta.

Habitat in America aequinoctiali frequens; in silvis, fruticetis, ad sepes in aggeribus et locis apertis, in prov. Minarum: Claussen, Pohl; in prov. Bahiensi: M., Salzmann, Luschnath, Blanchet n. 3015.; in prov. Cearaënsi: Gardner n. 1583.; in prov. Paraënsi: hb. Par., M.; in prov. Pernambucensi: Gardner n. 970.; in prov. do Alto Amazonas: Spruce; in prov. Piauhiensi: Gardner n. 2544. Crescit etiam in Surinamo, Guyana et Peruvia.

13. DIOCLEA LASIOPHYLLA Mart. velutino-tomentosa; foliolis obovatis, utrinque velutinis v. subtus sericeis; pedicellis calyce brevioribus; bracteolis parvis, ovatis; carina erostri, alas oblongas subaequante.

Dioclea lasiophylla Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 134.

Habitus et indumentum fere *D. rufescentis,* floribus longe diversa; a *D. guyanensi* (specie intra Brasiliam nondum obvia), cui affinior, differt imprimis petalis longioribus, angustioribus. Rami petioli et pedunculi tomento velutino plus minus rufescentes. Stipulae minimae, caducae. Petioli $1^1/_2$—2-pollicares. Stipellae breves, rigidulae. Foliola 2—3-pollicaria, apice rotundata, basi rotundata v. parum angustata, ad petiolum cordata, crassiuscule mollia, supra tomento brevi, velutino, subtus tomento densiore rufa v. sericea, terminali a lateralibus vix distante. Pedunculi pedales et ultra; nodi sessiles, dissiti. Pedicelli 2—3 lin. longi. Bracteolae 1—$1^1/_2$ lin. longae. Flores violaceo-purpurei, macula vexilli lineari-oblonga viridi. Calycis tubus 3 lin. v. longior, sericeo-villosus v. glabrescens, laciniae supremae ei aequilongae, infima longior. Petala pollicaria, inter se subaequilonga. Vexillum ovatum, emarginatum, auriculis

leviter inflexis. ALAE oblongae, haud falcatae, basi obliquae, hinc auriculatae. CARINA latior margine interiore rectiusculo, versus medium leviter crenato v. fimbriato-lacero, dorso apice incurva. ANTHERAE omnes fertiles. LEGUMEN 8—10-spermum, rufo-velutinum, fere *D. guyanensis* sutura superiore vix dilatata. SEMINA hilo lineari semicincta.

Habitat in prov. Bahiensis sepibus: M., Blanchet n. 1162.; in fruticetis prope Lagoa das Perolas prov. Goyazensis: Weddell. Crescit etiam in Nova Grenada.

XLI. CLEOBULIA Mart.

CLEOBULIA *Mart. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 131. Endl. Gen. n. 6660. Meisn. Gen. (351.)*

Omnia *Diocleae* sectionis *Eudiocleae* exceptis ALIS nanis, calycem vix superantibus. DENTES calycini breviores. LEGUMINIS sutura superior vix incrassata. SEMINA hilo lineari semicincta ut in *Eudioclea*.

FRUTICES alte volubiles Brasilienses* Diocleis *simillimi floribus numerosis, vulgo minoribus quam in* Diocleis. *An melius pro sectione* Diocleae *habendi?

1. CLEOBULIA MULTIFLORA Mart. ferrugineo-tomentosa; racemo denso; calyce tubuloso-campanulato, fulvo-villoso; vexillo subpatente; carina calyce subduplo longiore.

Tabula nostra XLV.

Cleobulia multiflora Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 131.

CAULIS basi lignosus, alte scandens. RAMI teretes, uti petioli et pedunculi pilis brevibus ferrugineis dense tomentosi. STIPULAE parvae, vix conspicuae et earum loco glandula pulvinata, laevigata utrinque ad basin folii saepius adest. PETIOLI 3—5-pollicares. STIPELLAE parvae, setaceae, caducae. FOLIOLA majora 4—6 poll. longa, 3—4 poll. lata, ovata v. elliptica, utrinque rotundata v. apice acutiuscula, molliter rugosa, supra pubescentia, subtus molliter ferrugineo-villosa v. tomentosa, terminale a lateralibus saepius 2—5 lin. distans, rarius approximatum, ramorum lateralium multo minora et angustiora. PEDUNCULUS durus, 1—1½-pedalis, a medio ad apicem dense floribundus, fasciculis tamen infimis plus minus dissitis et nodi adsunt pauci, infra medium pauciflori v. saepius omnino steriles, nodi floriferi pulvinati, multiflori. BRACTEAE parvae, ovatae, membranaceae, striatae, villosae, caducae. PEDICELLI brevissimi. BRACTEOLAE bracteis similes, nisi minores et pariter caducae. CALYX 4 lin. longus, extus rufo-villosus, intus sericeus; laciniae tubo multo breviores, suprema latissima, truncata, laterales late ovatae et semiorbiculatae, obtusissimae, infima paullo longior, acutiuscula. PETALA glabra, rubra v. purpurea. VEXILLI unguis 2 lin. longus, incurvus, lamina 5 lin. longa, orbiculata, complicata, basi subcordato-auriculata, marginibus inflexo-appendiculatis. ALAE calycem vix superantes, semisagittatae, longe unguiculatae. CARINA oblique obovata, falcata, valde incurva, obtusa. STAMEN vexillare medio cum ceteris connatum. ANTHERAE uniformes. Disci vagina semilinea brevior. OVARIUM breviter stipitatum, villosum. STYLUS superne incrassatus, apice truncato stigmatosus. LEGUMEN imperfectum tantum vidi, rectum, coriaceum, 2½ poll. longum, 9 lin. latum, dense rufo-villosum. SEMINA immatura *C. leianthae.*

Habitat in silvis et sepibus in australioribus calidiusculis prov. Minarum: M., A. de St. Hilaire, Sellow etc.; ad Mandiocca: Riedel; in planitie inter sinum Rio de Janeiro et montes Orgãos: Gardner n. 353. (Specimina nonnulla in herbariis plurimis cum Dioclea *rufescente.)*

2. CLEOBULIA LEIANTHA Benth. ferrugineo-tomentosa; racemo denso; calyce tubuloso-campanulato, glabro, colorato; vexillo subpatente; carina calyce subduplo longiore.

HABITUS, foliola, inflorescentia et indumentum *C. multiflorae;* differt petiolulis omnibus ad idem punctum insertis, calyce extus glabro v. vix minute puberulo, colorato, intus tenuiter sericeo, alis carinaque minoribus. CALYX et COROLLA kermesina. LEGUMEN circa 3 poll. longum, 9—10 lin. latum, adpresse fulvo-pubescens, suturis leviter incrassatis. SEMINA reniformia, hilo lineari semicincta.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, locis olim cultis prope Santarem: Spruce.

3. CLEOBULIA DIOCLEOIDES Benth. ferrugineo- v. subcanescenti-tomentosa; racemo laxo; calyce late campanulato, glabro, crassiusculo; vexillo arcte reflexo, carina calyce plus duplo longiore.

CAULES et FOLIA *C. multiflorae.* FOLIOLA in specimine 4—5 poll. longa, 3—5 poll. lata, rugosa, tomento paginae inferioris subcanescente. PEDUNCULUS pedalis, nodis floriferis dissitis, paucifloris. PEDICELLI brevissimi. FLORES nutantes, multo majores quam in *C. multiflora.* CALYX crassiusculus, extus glaber, intus sericeus, tubo fere 3 lin. longo, laciniae superiores latissimae, submembranaceae, infima ovata. VEXILLI lamina semipollicaris, ut in *Diocleis Pachylobiis* arcte reflexa, late orbiculata. ALAE nanae, calycem breviter excedentes. CARINA vexillo vix brevior, valde incurva, fere circinnata. GENITALIA *C. multiflorae.* STYLUS paullo longior et magis incurvus. Legumen non visum.

Habitat in Brasilia meridionali: A. de St. Hilaire.

XLII. MUCUNA Adans.

MUCUNA *Adans. DC. Prodr. II. 404. cum syn. ibid. citat. Endl. Gen. n. 6665. Meisn. Gen. 93. (66. 351.)*

CALYX late campanulatus, intus pilosus, 4-dentatus, dente inferiore longiore. VEXILLUM complicatum, alis brevius v. raro eas subaequans, basi biauriculatum, inflexo-appendiculatum. ALAE oblongae v. ovatae, incurvae, carinae saepe adhaerentes. CARINA alas aequans v. superans, angustior, apice incurva et saepius cartilagineo-rostrata. FILAMENTUM vexillare a basi liberum. ANTHERAE difformes, alternae barbatae v. omnes glabrae. OVARIUM sessile, villosum, pauci-ovulatum. STYLUS filiformis, stigmate parvo terminali. LEGUMEN crassum, ovatum v. oblongum v. lineare, pilis urentibus saepius vestitum, valvulis coriaceis. SEMINA compressa, rotundata v. transverse oblonga.

HERBAE v. FRUTICES alte volubiles regionum tropicarum utriusque orbis, siccitate saepe nigricantes. INDUMENTUM dum adest saepius sericeum, pilis urentibus praesertim in legumine admixtis. FOLIA pinnatim trifoliolata, stipellis setaceis v. obsoletis. PEDUNCULI axillares, floribus fasciculatis, in rhachide nodiformi sessili. FLORES ampli, violacei, purpurei, rubri, flavescentes v. virescentes.

SECTIO I. CITTA DC.

LEGUMEN plicis obliquis transversisve foliaceis, extus lamellatum. SEMINA orbiculata, crassa, hilo lineari fere cincta.

1. MUCUNA URENS DC. foliolis subtus sericeis; racemis umbellaeformibus; pedunculo brevi; vexillo alis dimidio breviore; legumine transverse lamelloso, 2—4-spermo.

Tabula nostra XLVI. Fig. I.

Dolichos urens Linn. Spec. 1020. Plum. Pl. Amer. t. 107. Jacq. Ic. Amer. 182. f. 84.

Mucuna urens DC. Prodr. II. 405.

Mucuna umbellata Salzm.! Pl. exsicc.

CAULIS super arbores et sepes alte scandens, RAMI juniores uti petioli pilis appressis strigosi, demum glabrati, pilis in caule reflexis, in petiolis erectis. STIPULAE minutae, lanceolatae, caducae. STIPELLAE setaceae, breves. PETIOLI 3—4-pollicares. FOLIOLA 3—5 poll. longa, 1½—3 poll. lata, ovali-oblonga, breviter acuminata, terminale basi rotundatum v. cuneatum, lateralia valde inaequilatera, membranacea, supra pilis appressis conspersa, subtus plus minus strigoso-sericea. PEDUNCULI petiolos raro superant, apice nodos ferunt paucos, valde approximatos, bi — pluri-floros. Nec bracteas nec bracteolas vidi. PEDICELLI 3—4 lin. longi. FLORES lutei. CALYX circa 9 lin. longus, ante anthesin oblongo-tubulosus, per anthesin late campanulatus, extus sericeo-villosus et pilis fragilibus conspersus, intus pilosus, lacinia superiore latissima, integra v. breviter bidentata, lateralibus minoribus, infima longiore lanceolata, tubum subaequante. PETALA etiam basi glabra. VEXILLI unguis brevis incurvus, lamina pollicaris v. paullo longior, ovata, acuminata, basi cordata, auriculis inflexo-appendiculatis. ALAE brevissime unguiculatae, bipollicares, 4—5 lin. latae, falcatae, basi dimidiato-cuneatae, auricula brevi rotundata. CARINA alis angustior et sublongior, apice incurva et breviter cartilagineo-rostrata. ANTHERAE alternae breviores, basi hirsutae (an omnes hirsutae?). OVARIUM breve, sessile, hirsutissimum, 3—4-ovulatum. STYLUS longus, filiformis, sericeo-pubescens, stigmate parvo, terminali. LEGUMEN 4—6 poll. longum, circa 1½ poll. latum, crassum, hirsutissimum, juxta suturam superiorem utrinque subalatum, lamellis foliaceis transversis cum alis continuis v. irregulariter interruptis, obliquis, undulatis, 1—3 lin. latis. SEMINA vulgo 2 v. 3, hilo ad ⅞ circumferentiae attingente.

Habitat in Brasilia tropica: in sepibus prope Bahiam: Salzmann; in nemoribus humidis prov. Goyazensis: Weddell; in Brasilia interiore: Pohl. Crescit etiam in Surinamo, Guyana, Peruvia, America centrali, in insulis Indiae occidentalis et in Africa tropica.

SECTIO II. STIZOLOBIUM DC.

LEGUMEN lineare, crassiusculum, curvatum, longitudinaliter costatum v. nudum. SEMINA transverse oblonga, hilo breviter oblongo-lineari.

2. MUCUNA PRURIENS DC. foliolis subtus tenuiter sericeis; racemis elongatis; vexillo alis plus dimidio breviore; legumine lineari, curvato, hirsutissimo.

Tabula nostra XLVI. Fig. II.

Dolichos pruriens Linn. Spec. 1019. Jacq. Ic. Amer. t. 122.

Mucuna pruriens DC. Prodr. II. 405. Lindl. Bot. Reg. 1838. t. 18. (antherae male depictae).

Mucuna prurita Hook. Bot. Misc. II. 348. Suppl. t. 13. non Bot. Mag. t. 4945.

Mucuna utilis Wall. in Wight. Ic. I. t. 280.

CAULES alte volubiles, RAMULIS junioribus reverso-pilosis, demum glabratis. STIPULAE lanceolatae v. lanceolato-setaceae. STIPELLAE setaceae. PETIOLI semipedales v. interdum fere pedales. FOLIOLA 3—6-pollicaria, terminale late rhombeum, lateralia basi hinc latissime rotundata, illinc angustata, omnia acuta v. setaceo-acuminata, membranacea, utrinque viridia, supra pilis parvis conspersa, subtus pilis adpressis sericeis plus minus vestita, saepius tamen minus copiose quam in *M. urente.* PEDUNCULI semipedales v. pedales v. longiores, penduli, jam infra medium floridi. BRACTEAE anguste lanceolatae, 4—6 lin. longae, herbaceae, sericeo-pubescentes, ante anthesin caducae. BRACTEOLAE similes, paullo minores. FLORES atroviolacei v. fusco-purpurei, breviter pedicellati. CALYX sericeo-pubescens, junior oblongus, apertus late campanulatus, laciniis 3 tubo aequilongis, late lanceolatis, infima angusta, paullo longiore. VEXILLUM ovato-acutum, 7—8 lin. longum, auriculis baseos parvis leviter inflexis, ungue brevissimo lato. ALAE 1½-pollicares, circa 4 lin. latae, falcatae, obtusae, ungue vix 2 lin. longo glabro. CARINA linearis, apice inflexa et cartilagineo-rostrata, alas aequans. STAMEN vexillare liberum. ANTHERAE caducissimae, alternae oblongo-lineares, alternae breviter ovatae, filamento magis dilatato, omnes glabrae. DISCUS cupulatus, 10-crenatus. OVARIUM breviter stipitatum v. sessile, 5—6-ovulatum. LEGUMEN subsessile, 3—4-pollicare, pilis longis densissime fusco-villosissimum (rarius in speciminibus nonnullis Indicis glabratum) prope basin recurvum, versus apicem incurvum, junius utrinque longitudinaliter 1—3-costatum, costis sub villis occultis et demum saepe evanidis. SEMINA compressa, nitida, transverse oblonga, subreniformia, hilo oblongo.

Habitat in utriusque orbis regionibus tropicis culta et quasi spontanea. Specimen Brasiliense vidi in Herb. Mus. Petrop. loco tamen in schedula non indicato. In herbariis frequenter occurrit ex India occidentali. In India orientali late diffusa est.

SECTIO. III. CARPOPOGON.

LEGUMEN plano-compressum (etsi crassum), elamellatum, saepe elongatum et polyspermum, inter semina constrictum. SEMINA orbiculata, hilo lineari fere cincta. CALYCIS dentes laterales infimo approximati. ALAE longiuscule unguiculatae, basi carinae arcte adhaerentes, ungue rufo-pubescente. (Legumen in speciebus 2 sequentibus ignotum et ideo sectio incerta, sed flores conveniunt cum ceteris hujus sectionis tam Peruvianis quam Indicis quarum vidi legumina.)

3. MUCUNA ALTISSIMA DC. glabra; pedunculo elongato, apice breviter racemoso; vexillo latissimo, alis vix breviore.

Dolichos altissimus Jacq. Ic. Amer. 85. t. 182. fol. et fl.

Mucuna altissima DC. Prodr. II. 405.

CAULIS alte scandens, compressus (2 poll. latus, 1 poll. crassus ex Spruce). RAMULI tenues. FOLIA in speciminibus glaberrima, pubes minuta rufescens in calyce et pedunculi apice tantum apparet. Nec stipulas nec stipellas vidi. PETIOLI tenues, 3—5-pollicares. FOLIOLA ovata v. ovali-oblonga, longiuscule et anguste acuminata, basi rotundata, lateralia valde inaequilatera, 3—5 poll. longa, 1—1½ poll. lata, membranacea. PEDUNCULI 1—4-pedales, tenues, penduli, apice per 1—3 poll floridi. BRACTEAE lato-ovatae, caducissimae. BRACTEOLAS non vidi. FLORES purpureo-violacei, carina flavescente. CALYX ante anthesin oblongus, per anthesin late campanulatus, pube brevi rufescens; dentes superiores vix lineam longi, in calyce aperto truncato vix apparent, infimus lanceolatus, fere 2 lin. longus. VEXILLI stipes incurvus, fere 3 lin. longus, lamina latissima, complicata, 14—15 lin. longa, basi biauriculata. ALAE vix longiores, late et oblique falcato-oblongae, obtusae, basi carinae arcte cohaerentes, ungue 4—5 lin. longo, latiusculo, margine et dorso rufo-villoso. CARINA alas aequans, 3 lin. lata, superne valde incurva, rostro obtuso, breviter cartilagineo. ANTHERAE omnes oblongo-lineares videntur, 5 erectae, glabrae, 5 basi liberae, penicillato-barbatae. OVARIUM sessile, lineare, 5—7-ovulatum. LEGUMEN ignotum.

β. PILOSULA: calyce sericeo, dentibus evidentioribus.

Habitat in Brasilia boreali, in herbidis et sepibus ad Itapicurú prov. Piauhiensis et Maragnanensis: M.; in silvis S. Gabriel: Spruce n. 2109. Crescit etiam in Martinica. β. In sepibus suburbii Rio de Janeiro: Herb. Mus. Petrop.

4. MUCUNA ROSTRATA Benth. foliolis subtus pilosulis; pedunculo a medio florifero; vexillo alis subtriente breviore; carina alas superante, acute rostrata.

Tabula nostra XLVII.

Caulis alte scandens, junior pilosulus, mox glabratus. Nec stipulas nec stipellas vidi. Petiolus semipedalis. Foliola semipedalia et longiora, 3—4 poll. lata, acuminata, membranacea, utrinque viridia, subtus pilis paucis conspersa. Pedunculi semipedales. Bracteas non vidi. Nodi triflori. Flores speciosi, coccinei, pedicello 3—4 lin. longo. Calycis tubus amplus, 4—5 lin. longus, rufo- v. sericeo-pubescens, lacinia superior late triangularis, inferiores lanceolato-acuminatae, tubo aequilongae. Vexilli unguis brevis, lamina fere 1½-pollicaris. Alae bipollicares, basi latae, superne angustatae et valde incurvae, supra unguem rufo-villosae, carinae cohaerentes. Carina linearis, fere 2½-pollicaris, superne valde arcuata, in rostrum cartilagineum contracta. Antherae alternae lineares, erectae, glabrae, alternae oblongae, versatiles, basi pennicillato-barbatae. Ovarium sessile, lineare, pauci-ovulatum. Legumen ignotum.

Habitat in silvis ad flumen Itapicurú prov. Maragnanensis: M.; ad flumen Solimoës: Spruce n. 1625.

XLIII. ERYTHRINA Linn.

Erythrina *Linn. Gen. n. 855. DC. Prodr. II. 410. Endl. Gen. n. 6667. Meisn. Gen. 93. (66. 351.)* — Chirocalyx *Meisn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 97.* — Micropteryx *Walp. in Linnaea XXIII. 739. et* Duchassaingia *Walp. l. c. 741.*

Calyx tubulosus v. campanulatus, ore truncato, obliquo v. fisso, edentulo v. 1—5-dentato. Vexillum amplum v. elongatum, complicatum, basi nec appendiculatum nec callosum. Alae breves, nunc nanae v. deficientes. Carina incurva vexillo brevior, alis longior v. brevior, petalis liberis v. dorso connatis. Stamina basi monadelpha. Antherae oblongo-lineares. Ovarium stipitatum, pluri-ovulatum. Stylus incurvus, glaber, superne attenuatus, apice obliquus, stigmate parvo. Legumen stipitatum, lineare, falcatum, apice basique attenuatum, bivalvatim v. sutura carinali non fissa folliculatim dehiscens, inter semina torulosum v. latere exteriore sinuatum, intus plus minus farctum. Semina plurima, ovata, hilo laterali, oblongo.

Arbores fruticesve erecti, rarius herbae altae utriusque orbis regionum calidiorum. Truncus rami et interdum petioli v. costae foliolorum saepius aculeati. Stipulae parvae. Stipellae saepius glanduliformes. Folia pinnatim trifoliolata. Racemi axillares aphylli v. terminales basi foliati. Flores per 2—3 fasciculati, pedicellati, speciosi, saepius coccinei, rhachidibus raro nodiformibus.

Genus naturalissimum nec nisi forte in sectiones mea opinione dividendum.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Calyx late campanulatus. Carina gamopetala.
  A. Vexillum subsessile. Alae nanae.
    1. Racemus terminalis, simplex, basi foliatus. . . . . 1. E. cristagalli.
    2. Racemi axillares, aphylli v. terminales, paniculati.
      a. Calyx basi obtusus. Pedicelli 6—9 lin. longi. . . . . 2. E. falcata.
      b. Calyx basi productus, stipitiformis. Pedicelli 1½-pollicares. . . . . 3. E. Mulungu.
  B. Vexillum longe stipitatum. Alae e calyce exsertae. . . . . 4. E. glauca.
II. Calyx spathaceus v. subtubulosus, truncatus. Carinae petala libera.
  A. Vexillum amplum. Petala 4, obovata, triplo breviora. . . . . 5. E. velutina.
  B. Vexillum oblongum.
    1. Alae et petala carinalia nana. . . 6. E. corallodendron.
    2. Alae nanae. Carina vexilli dimidium aequans. . . . . 7. E. reticulata.

1. ERYTHRINA CRISTAGALLI Linn. arborea, glabra; foliolis ovatis v. ovato-lanceolatis; pedicellis axillaribus, fasciculatis, summis in racemum terminalem dispositis; calyce lato subbilabiato; vexillo amplo recurvo, carinam incurvam triente superante, alis nanis.

Erythrina cristagalli Linn. Mant. 99. Sm. Exot. Bot. II. t. 95. Bot. Reg. t. 313. Sw. Brit. Fl. Gard. III. t. 214. Paxt. Mag. Bot. III. 175. cum ic.

Erythrina laurifolia Jacq. Obs. III. 1. t. 51. Sw. Brit. Fl. Gard. II. t. 142.

Erythrina fasciculata Benth. in Linnaea XXII. 518.

Micropteryx cristagalli, laurifolia et fasciculata Walp. Ann. Bot. II. 425.

Arbor 40-pedalis, trunco aculeato, ligno molli. Folia hyeme decidua. Petiolus 3—6-pollicaris, aculeis nonnullis armatus v. inermis, aculeo interdum uno alterove etiam ad costam foliolorum. Foliola 2—4 poll. longa, 1—2 poll. lata, apice acuta, acuminata v. obtusiuscula, basi rotundata v. cuneata, rigide membranacea v. tenuiter coriacea, utrinque viridia v. subtus glaucescentia. Pedicelli ½—1-pollicares, in axillis superioribus per 2—4 fasciculati, fasciculis summis aphyllis in racemum longum, terminalem abeuntibus. Nec bracteas nec bracteolas vidi. Flores coccinei. Calyx 4—6 lin. longus, intus glaber, late campanulatus, truncatus, subbilabialis, labio superiore saepius mutico, inferiore brevissime mucronato. Vexillum sesquipollicare, breviter unguiculatum, basi angustatum, inappendiculatum, late ovatum, complicatum et recurvum, extus pulverulentum. Carina falcato-lanceolata, pollicaris, brevissime unguiculata v. subsessilis. Alae oblongae, vix 3—4 lin. longae, calyce inclusae. Stamen vexillare per anthesin cum ceteris ad medium connatum. Ovarium tomentoso-villosum. Stylus glaber. Legumen stipitatum, ½—1-pedale, 6—8 lin. latum, leviter falcatum, turgidum, glabrum; sutura seminifera continua, carinali inter semina minuta. Semina plurima, transverse oblonga, hilo oblongo.

Habitat in Brasilia ad Caldas prov. Minarum: Regnell, Pohl; in prov. S. Pauli: Hb. Imp. Bras. n. 869.; in prov. Rio Grande do Sul: Hb. Imp. Bras. n. 1552.; in Banda Oriental juxta Rio de la Plata: A. de St. Hilaire; prope Montevideo: Isabelle; ad fl. Parana et Uruguay frequens: Tweedie.

2. ERYTHRINA FALCATA Benth. arborea; foliolis ovali-oblongis, glabris; racemis axillaribus v. summis paniculatis, folio sublongioribus; calyce late truncato, basi obtuso, vexillo amplo recurvo, carinam incurvam triente superante; alis nanis.

Arbor ab *E. cristagalli* imprimis inflorescentia diversa. Rami in speciminibus parce aculeati v. inermes; petioli omnes inermes. Foliola pleraque 4—6 poll. longa, 2—3 poll. lata, juniora membranacea, adulta coriacea, variant obtusa v. acuta. Racemi aphylli in axillis supremis, simplices v. ad apices ramorum ramosi, 8—12-pollicares, juniores laxe rufo-tomentosi, demum saepius glabrati. Pedicelli 2—3-ni, 6—9 lin. longi. Flores scarlatini, quam in *E. cristagalli* paullo minores. Calyx late campanulatus, oblique truncatus, dente supremo obsoleto, 1—3 inferioribus minimis, incurvis. Vexillum recurvum, sed a carina non secedere videtur. Petala ceterum iis *E. cristagalli* similia. Legumen junius lineare, stipitatum, stylo aristatum; maturum non vidi.

Habitat in silvis ad flumen Itapicurú prov. Maragnanensis: M.; in campis prov. Bahiensis australis: Princ. Max. Neovidensis; in prov. Minarum ad Caxoeira do Campo: Claussen; prope Barbacena: A. de St. Hilaire.

3. ERYTHRINA MULUNGU Mart. arborea; foliolis .....; racemis axillaribus; calyce late truncato, basi supra pedicellum in stipitem longum, articulatum producto; vexillo amplo, demum recurvo, carinam incurvam plus triente superante; alis nanis.

„Arbor magna altit. 40 ped., trunco more Tiliae ramificato, cortice rubenti-fulvo, crasso, rimoso. Rami in coronam latam expansi, spinis triangularibus, compressis, fulvis, apice fuscis suboppositis armati. Folia hoc tempore delapsa. Racemi foliorum laterales, in ramis ramulisque ultimis penduli v. incurvi, pedales. Pedunculus communis teres, junior pube tenuissima, detergibili purpurascens. Pedicelli subterni, glabri, sesquipollicares, coccinei." (Mart. Ms.) Calyx latissimus, oblique truncatus, dentibus inferioribus minimis ut in *E. falcata*, sed basi productus in stipitem fere 3 lin. longum, supra pedicellum articulatum. Petala et genitalia ut in *E. cristagalli*, flores tamen (quos non vidi apertos) paullo majores videntur. Nec folia nec legumina suppetunt.

Habitat in silvis Catingas prope Contendas prov. Minarum, ubi Mulungú dicitur: M.

4. ERYTHRINA GLAUCA Willd. arborea, glabra; foliolis ovatis, coriaceis; racemis axillaribus, folia subaequantibus; calyce late truncato, basi obtuso; vexillo longe stipitato, amplo, recurvo, carinam ovatam, incurvam duplo superante, alis carina paullo brevioribus.

Erythrina glauca Willd. Spec. III. 915.
Duchassaingia glauca Walp. in Linnaea XXII. 742.

Frutex v. arbor 20—25-pedalis et altior, trunco ramisque crassiusculis, aculeis parvis. Petioli inermes, 4—6-pollicares. Foliola petiolulata, 3—5 (saepius 4) poll. longa, $2\frac{1}{2}$—3 poll. lata, obtusa, basi rotundata, subtus glauca. Racemi rigidi, 6—8-pollicares, patentes, juniores pulveraceo-tomentosi, demum glabrati. Bracteae parvae, orbiculatae, caducae. Fasciculi 3-flori, saepe oppositi. Bracteolae bracteis similes, lineam longae, caducae. Calyx ante anthesin oblongus, semipollicaris, sub apice constrictus, ore oblique bidentato, per anthesin latissime campanulatus, ore dilatato, valde oblique truncato v. subbilabiato. Vexillum complicatum, 2—$2\frac{1}{2}$-pollicare, supra medium fere 2 poll. latum, basi in unguem calyce longiorem attenuatum. Alae pollicares, oblique obovato-falcatae. Carina ovato-falcata, 15—16 lin. longa. Genitalia carina longiora; filamentum vexillare cum ceteris ad quartam v. tertiam partem connatum. Ovarium stipitatum, villosum.

Habitat in America tropica, in Brasilia boreali prope Pará: Siber; prope Borba: Riedel in Hb. Acad. Petrop. Crescit etiam in Surinamo, in Guyana et in America centrali.

5. ERYTHRINA VELUTINA Willd. arborea; foliolis late ovato-rhombeis v. triangularibus, subtus v. utrinque tomentosis; calyce lato, valde oblique truncato, subspathaceo; vexillo amplo, recurvo, longiuscule stipitato, alis triplo longiore; carina dipetala, alis paullo breviore.

Erythrina velutina Willd. Spec. III. 914. Bot. Mag. t. 3227.

Arbor 30-pedalis, aculeis brevibus sparsis, ramis patentibus, tomentum rufum, laxum folia juniora et inflorescentias omnino vestiens, demum praesertim in foliorum pagina superiore plus minus deciduum. Petioli 4—6-pollicares. Foliola variant nunc fere orbicularia, saepius plus minus rhombea, lateralia valde obliqua, omnia apice obtusa v. retusa, basi truncata v. latissime rotundata v. subcordata, coriacea et fere semper subtus tomentosa. Inflorescentia *E. glaucae*. Calyx ante anthesin oblongus, incurvus, 9—12 lin. longus, per anthesin fere spathaeformis, apice minute 5-dentatus. Vexillum aurantiacum v. coccineum, $1\frac{1}{2}$—2-pollicare, lamina fere orbiculata, basi in unguem complicatum, calyce paullo breviorem abrupte contracta. Alae e calyce exsertae, oblique obovatae, fere 9 lin. longae, primum virides, demum miniatae. Petala carinalia alis subsimilia, paullo minora et dorso imbricata nec connata. Stamina e carina longissime exserta, vexillo aequilonga v. interdum longiora, vexillare cum ceteris plus minus connatum. Ovarium longe stipitatum, tomentosum, multi-ovulatum. Legumen elongatum, compressum, falcatum, acuminatum, basi longe contractum, ad suturam exteriorem inter semina sinuatum.

Habitat in silvis Catingas ad Contendas prov. Minarum: M. Crescit etiam in Surinamo, Nova Granada, Jamaica etc., nonnullis quoque locis in hortis culta.

6. ERYTHRINA CORALLODENDRON Linn. arborea, glabra; foliolis late ovato-rhombeis; calyce tubuloso, truncato; vexillo lineari-oblongo, alis 4-plo longiore; carina dipetala, alis breviore.

Erythrina corallodendron Linn. Spec. 992.

Arbor 15—20-pedalis, spinis crassis, sparsis. Petioli nudi v. rarius armati. Foliola nunc 3—4-pollicaria, nunc semipedalia, acuminata v. obtusa. Racemi axillares, breves v. ultrapedales, juniores pube detergibili conspersi. Flores subterni, pedicellis brevibus. Calyx 4—6 lin. longus, apice parum oblique truncatus, rarius demum breviter bilabiatim fissus, dentes 3 inferiores minimi, obtusi v. omnino obsoleti. Vexillum 2—$2\frac{1}{2}$-pollicare, complicatum, leviter recurvo-falcatum, basi in unguem brevissimum angustatum. Alae obovato-oblongae, calycem breviter superantes. Petala carinalia paullo minora, apice ad latus interius saepe breviter acuminata. Genitalia vexillo paullo breviora. Stamen vexillare cum ceteris basi connatum. Legumen stipitatum, glabrum, polyspermum, inter semina torulosum.

Habitat in America tropica. Folia vidi ad *Pará* in Brasilia a cl. Martio lecta, quae ex descriptione in schedis Martianis ad hanc speciem pertinere videntur.

7. ERYTHRINA RETICULATA Presl: fruticosa (v. arborea?); foliolis late rhombeis, supra glabris, subtus pubescentibus v. tomentosis; calyce tubuloso, truncato, dente infimo producto; vexillo oblongo, alis 4—5-plo longiore, carina dipetala, alis 2—3-plo longiore.

Erythrina reticulata Presl. Symb. Bot. II. 22. t. 68.

Ramuli crassi, carnosi, juniores tomento laxo, ferrugineo, facile detergibili vestiti, mox glaberrimi, nitidi; tomentum ejusdem naturae petiolos, inflorescentias et foliolorum paginam inferiorem primum obtegit, sed in speciminibus saepe hinc inde derasum est v. rarius fere omnino deest. Aculei rari v. interdum nulli. Stipulae lanceolatae, acuminatae, 4—6 lin. longae, caducae. Petioli semipedales et longiores. Petioluli crassi, 4—6 lin. longi. Foliola semipedalia usque ad pedalia et 4—10 poll. lata v. summa minora, rigide chartacea, terminale rhombeum, lateralia valde inaequilatera. Pedunculi semipedales et longiores, jam infra medium floridi, nodis crebris, trifloris. Pedicelli vix 2 lin. longi. Calycis tubus 6 lin. longus, postice oblique truncatus, subinteger, antice in dentem 1—2 lin. longum, lanceolato-subulatum productus. Vexillum angustum, fere 2 poll. longum, basi angustatum. Alae 4 lin. longae, unguiculatae, hinc auriculatae, apice obtusae. Carinae petala libera, linearia, recta, pollicem

longa, vix linea latiora, basi brevissime unguiculata et hinc auriculata. Genitalia vexillo vix breviora, filamento vexillari fere a basi libero. Legumen stipitatum, stylo aristatum, glabrum, immaturum jam 8 poll. longum, 5 lin. latum. Variat petiolis costisque foliolorum magis aculeatis.

Habitat prope Rio de Janeiro: Luschnath, Pohl, A. de St. Hilaire, Gaudichaud n. 903.; in prov. Bahiensi meridionali: Blanchet n. 3089. A.

Species dubia.

Erythrina nervosa DC. „caule arboreo petiolisque inermibus; foliolis ovalibus, acuminatis, superne glabris, subtus penninerviis petiolisque pube brevi velutinis; racemis axillaribus, brevissimis; calyce amplo irregulariter 5-dentato."

Flores 2 poll. longi. Foliola 4 — 6 poll. longa, nervis subtus elevatis. Legumen ignotum. DC. Prodr. II. 413.

In Brasilia.

XLIV. CANAVALIA DC.

Canavalia *DC. Prodr. II. 403. Endl. Gen. n. 6663. Meisn. Gen. 92. (66. 351.)*

Calyx tubuloso-campanulatus, bilabiatus, labio superiore maximo, truncato v. bilobo, inferiore parvo, integro v. trifido. Vexillum amplum, suborbiculatum, emarginatum v. bifidum, reflexum, basi complicatum, intus bicallosum, ungue incurvo. Alae oblongo-lineares, falcatae v. subtortae, basi hinc auriculatae, a carina liberae. Carina latior et saepe paullo longior, incurva et interdum rostrata. Stamina monadelpha, vagina ima basi hiante, filamento vexillari ibidem breviter libero. Antherae uniformes. Discus breviter vaginifer. Ovarium substipitatum, pluri-ovulatum. Legumen oblongum v. lineare, compressum v. turgidulum; valvis prope suturam superiorem utrinque ala v. costa prominente percursis. Semina ovata, subrotunda, compressa, hilo lineari.

Herbae volubiles v. prostratae utriusque orbis regionum calidiorum. Folia pinnatim trifoliolata. Stipulae et stipellae minutae v. orbiculatae v. verrucaeformes v. inconspicuae. Pedunculi elongati, axillares, superne floriferi, nodis pulvinatis, 1 — 3-floris, floribus brevissime pedicellatis, pendulis. Bracteae minutae. Bracteolae parvae, orbiculatae, caducae. Calyx saepe nigro-maculatus, intus puberulus. Flores speciosi, purpureo-violacei, rosei v. albi.

Genus imprimis calycis labio superiore insigne.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sect. I. Cochlitropis. Calycis labium superius truncatum. Vexillum basi inappendiculatum. Carinae rostrum inflexum v. spirale.

a. Glabra, carina spiraliter torta. . . . . 1. C. grandiflora.
b. Puberula, carina inflexa, non spirali. . . 2. C. picta.
c. Molliter tomentosa, carina spiraliter torta. 3. C. lenta.

Sect. II. Malocchia. Calycis labium superius bilobum. Vexilli auriculae inflexo-appendiculatae. Carina obtusa, incurva, erostris.

1. Calycis labium inferius minutum, integrum.
   a. Foliola ovata vel oblonga. Carina alas aequans v. subsuperans. . . . . . . 4. C. bonariensis.
   b. Foliola late ovata. Carina incurva, alis brevior. . . . . 5. C. parviflora.
2. Calycis labium inferius breve trifidum.
   a. Foliola late ovata, acuminata. Caulis volubilis. . . . . 6. C. gladiata.
   b. Foliola obovata v. orbiculata, obtusissima. Caulis prorepens. . . . . 7. C. obtusifolia.

Sectio I. COCHLITROPIS.

Calycis labium superius truncatum et saepe acuminatum. Vexillum basi margine exappendiculatum. Carina rostrata, rostro inflexo v. spiraliter torto. Calycis labium inferius in speciebus Brasiliensibus breve trifidum (in Mexicanis integrum).

1. CANAVALIA GRANDIFOLIA Benth. glabra; foliolis ova tis oblongisve; calycibus glabris, labio superiore recurvo-acuminato, inferiore trifido, carinae rostro spiraliter torto.

Canavalia grandiflora Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 135.

Tota planta glaberrima. Rami tenues volubiles. Foliola 3 — 4-pollicaria, duplo circiter longiora quam latiora, apice breviter et obtuse acuminata, basi rotundata, subcordata v. angustata, tenuiter coriacea. Stipellae obsoletae. Pedunculi 4 — 12-pollicares, versus apicem floribundi, nodis parvis subbifloris. Pedicelli brevissimi. Bracteae minutae. Bracteolae orbiculatae, lineam longae. Flores ampli, penduli. Calyx 8 — 9 lin. longus, viridis, maculis oblongis, nigro-fuscis, paucis lineatus v. unicolor, labium superius maximum, rotundato-truncatum, acumine abrupto, recurvo, inferius parvum, semitrifidum, laciniis lateralibus latis, membranaceis, intermedia parum longiore angustiore acuta. Vexillum fere sesquipollicare, ungue complicato, superne dilatato, lamina reflexa, late ovata. Alae pollicares, lineares, tortae, supra unguem in auriculam rotundatam dilatatae. Carina alis multo longior, medio 4 lin. lata, falcata, rostro in spiram completam torto. Stylus apice dilatatus, truncatus, stigmate terminali. Legumen non visum.

Habitat in Brasilia centrali, ad Salinas: Weddell; ad Aldea Caretão et Pillar: Pohl.

2. CANAVALIA PICTA Mart. glabriuscula v. pubescens; foliolis oblongis subovatisve, acuminatis; calycis labio superiore truncato, acuminato, inferiore trifido; carinae rostro elongato, incurvo.

Canavalia picta Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 135.

Affinis *C. grandiflorae.* Foliola saepius tenuiora, angustiora et longius acuminata, 2—4 poll. longa, 1—1½ poll. lata, pilis paucis brevibus praesertim ad venas conspersa v. glabrata. Ramuli petioli et pedunculi saepe molliter et laxe pubescentes. Pedunculi graciles, nunc breves, pauciflori, nunc fere pedales, apice pluriflori. Flores quam in *C. grandiflora* paullo minores, odore (ex A. de St. Hil.) *Lathyri odorati.* Calyx glaber v. pilis paucis conspersus, acumen labii superioris brevissimum, rectum v. inflexum, nec recurvum, laciniae labii inferioris superiore triplo breviores. Petala violacea, lineis saturatis striata. Vexilli lamina pollicaris. Alae *C. grandiflorae.* Carina pariter rostrata, sed rostrum, etsi inflexum, spiram completam non format. Legumen sessile, 3 — 4 poll. longum, 6 — 8 lin. latum, fulvo-villosum, ala a sutura superiore circa 1½ lin. distante. Semina compressa, oblonga, transversa, hilo lineari non tamen ad apicem seminis attingente.

Habitat in silvis primaevis, in Serro Frio prov. Minarum: M.: in eadem prov.: A. de S. Hilaire; ad Caldas: Regnell: in montibus Orgãos prov. Rio de Janeiro: Gardner n. 355.; ad Sumidouro: Langsdorff.

3. CANAVALIA LENTA Benth. ramis tomentosis; foliolis ovatis oblongisve, acuminatis, utrinque molliter pubescentibus, subsericeis; calycis labio superiore truncato, acuminato, inferiore trifido; carinae rostro spiraliter torto.

Canavalia lenta Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 135.

Habitus et folia *C. pictae* sed indumento denso molli primo intuitu distincta. Calyx *C. pictae* acumine brevi, subinflexo. Corolla differt alis majoribus, superne falcatis, 2 lin. latis, basi non auriculatis et carina latiore, rostro in spiram completam torto.

Habitat in Brasiliae centralis campis, ad praed. Cabelludo: Pohl. Vidi etiam in coll. A. de St. Hilaire.

Sectio II. MALOCCHIA.

Calycis labium superius bilobum. Vexilli auriculae inflexo-appendiculatae. Carina incurva, obtusa, erostris.

4. CANAVALIA BONARIENSIS Lindl. foliolis ovali-oblongis, coriaceis; calycis labio superiore bifido, inferiore minimo integro; carina incurva, erostri, alas superante.

Canavalia bonariensis Lindl. Bot. Reg. t. 1199.
Canavalia paranensis Hook. et Arn. Bot. Misc. III. 200.
Canavalia Monodon E. Mey. Comm. Pl. Afr. Austr. 149.
Canavalia cryptodon Meisn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 96.

Caules e basi lignosa prostrati v. alte volubiles. Stipulae et stipellae obsoletae. Foliola 2—4 poll. longa, dimidio angustiora, apice breviter et obtuse acuminata, basi rotundata. Pedunculi semipedales et longiores, jam infra medium v. prope apicem floridi. Bracteas non vidi. Bracteolae parvae, caducissimae. Pedicelli 2 lin. longi. Calyx fere 9 lin. longus, labium superius maximum, foliaceum, profunde bilobum, lobis latis rotundatis, inferius minimum dentiforme. Vexillum pollicare, orbiculatum, emarginatum, ungue complicato, apice inflexo, dein recurvo, lamina reflexa, basi vix auriculata, medio intus longitudinaliter leviter callosa. Alae fere pollicares, oblongae, falcatae, apice incurvae et latiores, basi supra unguem auriculatae. Carina latior et sublongior, apice valde incurva, at non rostrata, petalis basi hinc auriculatis. Ovarium longe stipitatum, villosum. Legumen stipitatum, oligospermum, alis a sutura lineam distantibus.

Habitat in Brasilia australiori et ad ripas flum. Uruguay et Paraná frequens: Tweedie. Crescit etiam in Africa australi extratropica. Specimina ex utraque regione omnino simillima.

5. CANAVALIA PARVIFLORA Benth. glabra; foliolis latoovatis, vix coriaceis; calycis labio superiore bifido, inferiore minimo integro; carina valde incurva, erostri, alis breviore.

Canavalia paranensis Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 135. quoad plantam Martianam non Hook. et Arn.

Affinis *C. bonariensi*, sed imprimis floribus multo minoribus diversa. Foliola latiora, minus coriacea, 3—5 poll. longa, 2—3 poll. lata. Racemi multiflori. Calyx 5—6 lin. longus, labio superiore leviter bifido, lobis latissimis, inferiore vix lineam longo. Vexilli unguis quam in *C. bonariensi* superne latior, lamina semipollicaris reflexa, basi complicata, bicallosa et breviter biauriculata, auriculis inflexis. Alae apice falcato-obovatae, auricula baseos elongata. Carina valde incurva, alis paullo brevior, proportione multo latior quam in *C. bonariensi*. Ovarium breviter stipitatum. Legumen immaturum tantum vidi 5 poll. longum, 1 poll. latum, sutura superiore potius dilatata quam bialata.

Habitat in Brasilia: Pohl: in silvis ad flumen Piauhy prov. Minarum: M.; in eadem prov.: Claussen; in prov. Goyazensi: Weddell; in sepibus ad Rio de Janeiro: M., Luschnath.

6. CANAVALIA GLADIATA DC. caule volubili, glabro v. juniore puberulo; foliolis late ovatis, plerisque acuminatis, glabris v. subtus pilosulis; calycis labio superiore bilobo, tubo breviore, inferiore trifido; carina erostri.

Dolichos gladiatus Linn. in Jacq. Ic. rar. t. 560.
Canavalia gladiata DC. Prodr. II. 404. Wight. Ic. III. t. 753.
Dolichos acinaciformis Jacq. Ic. rar. t. 559.
Clitoria Brasiliana Vell. Flor. Fl. VII. t. 129. (male.) Text. 312.
Canavalia Brasiliensis Mart. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 135.
Canavalia virosa Wight. et Arn. Prodr. Fl. Penins. Ind. or. I. 253. *)

Caules (annui?) alte volubiles, nunc glabri, nunc praesertim ramuli juniores parce puberuli. Stipulae inconspicuae. Stipellae parvae, acutae, rigidulae. Petioli 2—4-pollicares. Foliola laete virentia, forma variabilia, pleraque tamen late ovata, 3—5 poll. longa, 2—3 poll. lata, acumine brevi acuto terminata, basi cuneata v. rotundata, lateralia valde inaequilatera, crassiuscule membranacea, glaberrima v. subtus pilis subadpressis conspersa. Pedunculi semipedales v. longiores, supra medium floridi; nodi tuberculiformes, parum distantes, 2—3-flori. Bracteae obsoletae. Flores penduli, breviter pedicellati v. subsessiles, purpureo-violacei. Bracteolae parvae, ovatae v. orbiculatae, caducae. Calyx glaber v. junior pilosulus, tubo latiusculo, 4—5 lin. longo, labium superius dilatatum, tubo paullo v. subdimidio longius, inferioris lobi 1—1½ lin. longi, laterales obtusi, intermedius acutior, latitudine tamen variabiles. Vexilli unguis complicatus, incurvus, lamina late obovata, emarginata, 10—14 lin. longa, reflexa, basi complicata, auriculis inflexis appendiculata, medio bicallosa. Alae falcato-oblongae, margine interiore sinuatae, basi late auriculatae. Carina alas subsuperans eisque latior, incurva, obtusa. Ovarium breviter stipitatum. Stylus vix incrassatus, stigmate capitato. Legumen breviter stipitatum, in speciminibus brasiliensibus saepius semipedale, circa 1½ poll. latum, alis prominentibus, a carina circa 2 lin. distantibus. Variat tamen ultrapedale v. vix 4-pollicare. Semina ovato-subrotunda, hilo lineari fere semicincta.

Habitat in silvis maritimis: Vell.; in regionibus tropicis utriusque orbis late diffusa et saepe culta, in Brasiliae septentrionalis sepibus et silvis Catingas prov. Bahiensis: M., Salzmann, Blanchet n. 2748. etc.; in prov. Piauhiensi: M.: in silvis Capoeiras prope Barra do Rio Negro: Spruce n. 1468.

7. CANAVALIA OBTUSIFOLIA DC. prorepens; glabra v. junior minute sericeo-pubescens; foliolis obovatis orbiculatisve, obtusissimis; calycis labio superiore bilobo, tubo multo breviore, inferiore trilobo; carina erostri.

Tabula nostra XLVIII.

Dolichos obtusifolius Lam. Dict. II. 295.
Canavalia obtusifolia DC. Prodr. II. 404.
Canavalia rosea DC. l. c. (Dolichos roseus Sw.)
Canavalia miniata DC. l. c. (Dolichos miniatus H. B. K.)
Dolichos emarginatus Jacq. Hort. Schoenbr. II. t. 221. (Canavalia emarginata G. Don.)
Dolichos rotundifolius Vahl. Symb. II. 81.
Canavalia rutilans DC. Prodr. II. 404.
Canavalia Baueriana Endl. Prod. Fl. Norf. 91.
Dolichos littoralis Vell. Fl. Fl. VII. t. 160. Text. 321.

Caules saepius pluripedales, prostrati at non radicantes, crassiusculi, uti tota planta glabri v. juventute pilis brevibus appressis subsericei. Petioli crassiusculi, 2—4-pollicares. Foliola

*) Hujus etiam varietates sunt *C. ensiformis DC.* et *C. altissima Macfad.* ex India occidentali et *C. turgida Grah.* ex India orientali.

vulgo 2—3-pollicaria, crassiuscula, obtusissima v. retusa, rarius tenuiora, 4—5-pollicaria, rarissime acumen brevissimum exserentia. Racemi ½—1-pedales. Flores quam in *C. gladiata* paullo minores, rosei v. miniati. Calycis labium superius vix inferiore duplo longius v. interdum id parum superans, lobis late rotundatis; inferioris lobi breves lati. Petalorum forma *C. gladiatae*, sed carina magis incurva. Legumen semper multo minus vidi, circa 3 poll. longum, 9 lin. latum, alis angustis suturae approximatis. Semina 2—3.

Habitat ad littora maris Pharmacopolitana, floret Aug.: Vell.; in arenosis maritimis regionum tropicarum utriusque orbis frequens; in Brasiliae maritimis legerunt Pohl, A. de St. Hilaire, Gaudichaud, Mart. Herb. Fl. Br. n. 1133. aliique.

XLV. PHASEOLUS Linn.

Phaseolus *Linn. Gen. n. 866. DC. Prodr. II. 390. Endl. Gen. n. 6674. Meisn. Gen. 94. (67.)* Caracol *v.* Caracoleira *lusitanice.*

Calyx campanulatus v. subtubulosus, intus vix pubescens, apice 4-fidus (4-dentatus) v. lacinia suprema bifida 5-fidus. Vexillum unguiculatum, orbiculatum, recurvo-patens v. subtortum, basi margine auriculis v. marginibus inflexis appendiculatum, medio nudum v. leviter longitudinaliter bicallosum. Alae obovatae v. rarius oblongae, vexillum aequantes v. superantes, supra unguem carinae adhaerentes. Carina linearis v. obovata in rostrum elongatum spiraliter tortum producta. Stamen vexillare a basi liberum, supra basin geniculatum dilatatum et incrassatum v. appendiculatum. Antherae uniformes. Discus breviter vaginifer. Ovarium subsessile, pluri-ovulatum. Stylus intra rostrum carinae incrassatus, cartilagineus, sub stigmate obliquo v. laterali intus longitudinaliter barbatus v. rarius nudus. Legumen lineare v. falcatum, compressum v. teretiusculum, intus inter semina tenuiter farctum. Seminum hilum parvum, oblongum v. breviter lineare.

Herbae rarius basi lignosae, volubiles, prostratae v. breviter erectae, in regionibus calidioribus utriusque orbis crescentes. Folia pinnatim trifoliolata, stipellata, rarius unifoliolata. Foliola alia basi trinervia, alia unicostata, penninervia et reticulato-venosa in eodem specimine; lateralia fere semper inaequilatera. Stipulae persistentes, striatae, interdum infra insertionem productae. Pedunculi axillares, supra medium floriferi, nodis 2—3-floris, plus minus dissitis. Bracteae et bracteolae saepius ante anthesin caducae. Corollae glabrae, colore vario.

Species verae numerosae sunt, falsas tamen olim plurimas e speciminibus mancis descripsi, quas nunc inter magnam copiam speciminum e variis collectoribus vix varietates agnosco.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sect. I. Euphaseolus. Stipulae basi non productae. Stipellae et bracteolae ovatae v. oblongae. Alae vexillo paullo longiores. Calycis lacinia suprema brevis, lata, truncata v. emarginata.

I. Calycis laciniae omnes tubo breviores.
A. Legumen plano-compressum, late falcatum, 2—3-spermum (Drepanospron). . . . . 1. P. lunatus.
B. Legumen lineare, pleiospermum, rectum v. subfalcatum (Euphaseolus).
1. Bracteolae latae, calycem aequantes. Pedunculi petiolo breviores. . 2. P. vulgaris.
2. Bracteolae angustae v. calyce breviores. Pedunculi petiolo saepius longiores.
Carina bi — tri-spiralis.
a. Calyx 3—5 lin. longus. Corolla ampla.
α. Calycis lacinia suprema biloba (brevissima).
Vexillum tortum. . . . . 3. P. Caracalla.
Vexillum vix tortum. . . 4. P. appendiculatus.
β. Calycis lacinia suprema truncata, subintegra (brevissima).
Foliola 2—4-pollicaria, late ovato-acuminata v. rhombea. . . . . 5. P. membranaceus.
Foliola hastato-triloba. . . 7. P. lobatus.
Foliola 1—2-pollicaria, ovato-lanceolata. . . . 6. P. obliquifolius.
b. Calyx 1—2 lin. longus. Corolla mediocris.
α. Foliola 2—4-pollicaria, late ovato-acuminata v. rhombea. 8. P. Peduncularis.
β. Foliola 1—1½-pollicaria, lanceolata v. ovato-lanceolata. . . . . 9. P. clitorioides.
Carina laxa, vix spiram completam formans. Foliola coriacea.
a. Caulis prostratus. . . . . 10. P. pius.
b. Caulis suberectus, suffruticosus.
α. Foliola ovata v. orbiculata. 11. P. firmulus.
β. Foliola lanceolata v. linearia. 12. P. crassifolius.
II. Calycis laciniae inferiores (v. infimae) angustae, tubo subaequilongae v. longiores (Leptospron).
A. Laciniae inferiores tubo non v. vix longiores.
1. Mollissime villosus, foliolis late rhombeis orbiculatisve. . . . . 13. P. latifolius.
2. Glaber v. villosus, foliolis ovatis. 14. P. truxillensis.
B. Laciniae inferiores tubo subduplo longiores.
1. Foliola ovata, coriacea. . . . 15. P. coriaceus.
2. Foliola lanceolata v. linearia, rigide membranacea. . . . . . 16. P. linearis.

Sect. II. Strophostyles. Stipulae infra insertionem saepe adnatae v. productae. Calycis lacinia suprema brevis, lata, truncata v. emarginata. Vexillum alas subaequans. Legumen angustum, reflexum, valvulis demum valde convexis subteres.

I. Caules et folia piloso-hirta.
A. Foliola lanceolata. Vexillum 8—9 lin. longum. . . . . 17. P. longifolius.

B. Foliola ovata v. ovato-lanceolata. Vexillum 6—7 lin. longum. Calyx $1^1/_2$—2 lin. longus. . . . . . . 18. P. OVATUS.

C. Foliola ovata. Vexillum 4 lin. longum. Calyx vix 1 lin. longus. . 19. P. CAMPESTRIS.

II. Molliter velutino- v. sericeo-villosus. Legumen hirsutissimum. . . . . . . 20. P. LASIOCARPUS.

Sect. III. MACROPTILIUM. Stipulae non productae. Calyx subtubulosus, acute 5-dentatus. Alae longe stipitatae, vexillo longiores. Legumen angustum, reflexum.

I. Legumen longe lineare, rectum, glabrum v. adpresse pubescens.

A. Folia 1-foliolata. . . . . . . 21. P. MONOPHYLLUS.

B. Folia 3-foliolata.

1. Caulis suberectus. . . . . . 22. P. SEMIERECTUS.

2. Caulis longe volubilis. . . . 23. P. LONGEPEDUNCULATUS.

II. Legumen longe lineare, rectum v. arcuatum, villosum v. hirsutum.

A. Calycis laciniae 2 summae minute dentiformes. . . . . 24. P. BRACTEOLATUS.

B. Calycis laciniae summae vix ceteris breviores. . . . . 25. P. ERYTHROLOMA.

III. Legumen breviter lineare, falcatum, 2—6-spermum.

A. Prostrata, foliolis late sinuato-lobatis, molliter villosis. . . . . . 26. P. PANDURATUS.

B. Volubilis, foliolis ovatis, integris, molliter villosis. . . . . 27. P. MARTII.

C. Prostrata, foliolis ovatis, angustis, glabris v. villosis. . . . . . . 28. P. PROSTRATUS.

SECTIO I. EUPHASEOLUS.

CALYX latiuscule campanulatus, lacinia suprema brevissima, truncata, integra v. biloba. VEXILLUM supra calycem recurvum, alas aequans v. paullo brevius. ALAE mediocriter stipitatae. LEGUMEN erectum v. patens v. pendulum, lineare v. falcatum, plano-compressum v. valvulis utrinque convexis rarius subteres. STIPULAE basi non productae.

§. 1. Calycis laciniae omnes tubo multo breviores. Legumen late falcatum, oligospermum (Drepanospron).

1. PHASEOLUS LUNATUS LINN. glaber v. pubescens; foliolis ovato-acuminatis; pedunculis folio plerisque brevioribus, supra medium floriferis; bracteolis parvis; calycis dentibus brevissimis, latis; ovario sessili, 3—4-ovulato; legumine acinaciformi.

Phaseolus lunatus Linn. Spec. 1016.
Phaseolus bipunctatus Jacq. Hort. Vind. t. 100.

β. MACROCARPUS.

Phaseolus inamoenus Linn. Spec. 1016. Jacq. Hort. Vind. t. 66.
Phaseolus puberulus Humb. et Kunth. Nov. Gen. et Spec. VI. 451.
Phaseolus saccharatus Macfad. Fl. Jam. I. 282.
Phaseolus Xuaresii Zucc. in DC. Prodr. II. 393.
Phaseolus amazonicus Benth. in Pl. Spruc. exsicc.

Species habitu et foliis *P. vulgari* et praesertim *P. perenni* affinis, a priore floribus minoribus, bracteolis parvis et leguminis forma distinguitur, a *P. perenni* racemis brevioribus et legumine latiore magis falcato. CAULES volubiles. STIPULAE et STIPELLAE parvae, lanceolato-subulatae. FOLIOLA membranacea, nunc late ovato-rhombea, nunc anguste ovato-acuminata, lateralia semper valde obliqua. PEDUNCULI nunc abbreviati, vix pollicares, nunc semipedales v. fere pedales, tenues; nodi parvi dissiti. BRACTEAE minutae, setaceae. PEDICELLI gemini v. plures, 3—5 lin. longi. FLORES albidi v. rarius violacei, iis *P. perennis* subsimiles v. paullo minores. CALYX linea paullo longior, late campanulatus, membranaceus, superne truncatus, dentibus inferioribus late et breviter triangularibus. VEXILLUM latissime orbiculatum, reflexum, circa 4 lin. longum, basi inflexo-biauriculatum, ecallosum, ungue brevissimo lato. ALAE erectae, oblongae, obovatae, 5 lin. longae, stipite longiusculo. CARINAE rostrum bispirale. STYLUS intra rostrum cartilagineus, sub stigmate laterali leviter pilosus. OVULA saepius 3. LEGUMEN 2—4 poll. longum, 6—9 lin. latum, valde falcatum, fere lunatum. SEMINA orbiculata v. reniformia, hilo oblongo.

Habitat in regionibus calidioribus utriusque orbis saepissime cultus et in America tropica (et etiam in Asia? et Africa?) spontaneus. Specimina Brasiliensia formae macrocarpae *vidi a Pohlio in Brasilia centrali et a Spruceo prope Santarem lecta.*

§. 2. Calycis laciniae omnes tubo multo breviores. Legumen lineare, rectum v. incurvum, pleiospermum (Euphaseolus).

2. PHASEOLUS VULGARIS LINN. glaber v. junior sericeo-villosus; foliolis latis, acuminatis; pedunculis petiolo brevioribus, apice paucifloris; bracteolis ovatis, striatis, calycem aequantibus; calycis lacinia suprema obtusissima, brevi; legumine lato-lineari, compresso, recto v. falcato, pleiospermo.

Phaseolus vulgaris Linn. Spec. 1016. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 137.

Species originis incertae, diu culta praesertim in orbe veteri, occurrit etiam in collectionibus paucis Brasiliensibus verosimiliter in hortis lecta. A P. lunato facile distinguitur bracteolis et legumine, a ceteris v. pedunculis brevibus v. floribus minoribus et bracteolis.

3. PHASEOLUS CARACALLA LINN. volubilis, glaber v. vix pubescens; foliolis amplis; pedunculo elongato, supra medium florido, calycis lobis omnibus brevibus, latis, obtusissimis, summo bifido; corollae amplae petalis omnibus tortis.

Phaseolus Caracalla Linn. Spec. 1017. Andr. Bot. Rep. t. 341. Bot. Reg. t. 341. Paxt. Mag. Bot. X. 267. cum ic.

CAULES e basi lignosa herbacei, alte volubiles. STIPULAE ovatae v. oblongae, basi non productae. PETIOLUS saepe pedalis. STIPELLAE oblongae. FOLIOLA pleraque semipedalia, 4 poll. lata, membranacea. PEDUNCULI ultrapedales, nodis crassis, subbifloris, in parte superiore dissitis. Nec bracteas nec bracteolas vidi. PEDICELLI demum semipollicares. CALYX circa 5 lin. longus, amplus, saepius coloratus, glaber, lobis margine membranaceis, nunc 5 fere aequalibus, nunc inferioribus productioribus, omnes semper tubo multo breviores et latissimi. FLORES subpollicares, speciosi, odorati, purpureo-lilacini, flavo et aurantiaco mixti. PETALA omnia plus minus torta, carina spiras format 3 v. 4. LEGUMEN rectum, pendulum, semipedale, acuminatum, torulosum, glabrum.

Habitat in hortis Americae et Europae australis diu culta ornamenti gratia; patria tamen adhuc incerta est, verisimiliter America australis et forte Brasilia). In India orientali ignotus.*

4. PHASEOLUS APPENDICULATUS BENTH. glaber; foliolis late ovato-acuminatis sublanceolatisve; pedunculo petiolo breviore v. saepius longiore, superne paucifloro; calycis campanulati laciniis 4, latis, obtusissimis, brevibus, summo emarginato; vexillo vix torto.

Phaseolus appendiculatus Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 137.

---

*) Specimina Brasiliensia quae olim huc duxi pertinere videntur potius ad *P. appendiculatum*.

Limites inter hanc speciem, *P. amplum Benth. in Bot. Sulph. (P. speciosum H. B. K.?)* et *P. membranaceum Benth.* vix certi sunt. Specimina saepe flore unico tantum praedita et calycis forma non facile observatur. Omnes iconi Dillenii a Linnaeo sub *P. alato* (specie mihi ignota) citatae similes. Caules *P. appendiculati* herbacei. Stipulae parvae, ovatae, obtusae, striatae. Stipellae minores, oblongae. Foliola membranacea, utrinque viridia et saepius glabra, 2—3-pollicaria, pleraque lata, summa interdum angusta, terminale plus minus rhombeum, lateralia valde obliqua. Pedunculus variat 2 — 6 poll. longus, nodis floriferis versus apicem 2 — 5 dissitis clavatis. Pedicelli breves. Bracteolae oblongae, calyce breviores, cito deciduae. Flores quam in *P. Caracalla* minores (violacei?). Calyx 3—4 lin. longus, cartilagineus, glaber, subcoloratus, lacinia suprema nunc fere integra, nunc emarginato-bifida, omnibus latissimis obtusissimisque. Vexillum pollicare v. paullo longius, latissimum, vix tortum, ungue brevi. Alae $1\frac{1}{4}$-pollicares, oblique obovatae, leviter tortae, basi auriculatae, ungue tenui. Carinae rostrum subbispirale. Filamentum vexillare ad geniculum valde incrassatum v. calloso-appendiculatum. Stylus sub stigmate laterali intus dense barbatus. Legumen lineare, rectum, acuminatum, 3 — 4 poll. longum, 3 lin. latum. Semina transverse oblonga.

Habitat in prov. Minarum, ad Villa Rica: Pohl; ad Caldas: Regnell: in eadem prov.: A. de St. Hilaire; in montibus Orgâos prov. Rio de Janeiro: Gardner n. 354.; ad Nova Friburgo prov. Rio de Janeiro: Claussen; in silvis Paraná: Tweedie.

5. PHASEOLUS MEMBRANACEUS Benth. volubilis, glaber v. piloso-pubescens; foliolis ovato-acuminatis, membranaceis; pedunculis petiolo longioribus, apice interrupte floriferis; calycis lacinia superiore late truncata, inferioribus ovatis, acutis v. obtusiusculis, tubo vix brevioribus; legumine anguste lineari, rectiusculo.

Phaseolus membranaceus Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 137.

Phaseolus Spixianus Benth. in Linnaea XXII. 518. non Mart.

Caules longe volubiles, nunc fere glabri, nunc cum foliis junioribus et inflorescentiis plus minus piloso-pubescentes. Stipulae ovatae, acutiusculae, striatae; stipellae parvae, oblongae. Foliola utrinque viridia, saepius late rhombea, lateralibus valde obliquis, quae vidi maxima 4-pollicaria. Pedunculi 6 — 8-pollicares, nodis versus apicem paucis. Bracteae et bracteolae parvae, striatae, cito deciduae. Pedicelli raro linea longiores. Calyx circa 3 lin. longus, membranaceus, glaber v. puberulus. Alabastrum ante anthesin valde recurvum, spiram fere completam exhibens. Vexillum latissimum, fere pollicare. Alae longiores. Filamentum vexillare ad geniculum appendiculatum. Legumen 3 — $3\frac{1}{2}$ poll. longum, acuminatum, 2—$2\frac{1}{2}$ lin. latum, pubescens v. glabratum. Semina 12—18, parva.

Var.? maritima: floribus numerosioribus, fere *P. clitorioidis*; calyces tamen 3 lin. longi ut in *P. membranaceo.* Vexillum 9—10 lin. longum. Legumen omnino *P. membranacei.*

Phaseolus maritimus Salzm. Pl. exsicc.

Var.? angustifolia.

Habitat in prov. Goyazensi et Minarum: Pohl, A. de St. Hilaire; ad Serra de S. Marcos, Rio Batalha et Caretâo: Pohl; ad Tijuca (Rio): Schott; ad Caldas: Regnell; ad Congonhas do Campo: Stephan. Var. maritima *in sabulosis maritimis prope Bahiam: Salzmann. Var.* angustifolia *in fruticetis Tapebussu alte scandens: Herb. Mart.*

6. PHASEOLUS OBLIQUIFOLIUS Mart. volubilis, gracilis, glaber; foliolis (parvis) ovato-lanceolatis, rigidule membranaceis; pedunculis petiolo sublongioribus, apice paucifloris; calycis lacinia superiore lata truncata, inferioribus ovatis, obtusiusculis, tubo brevioribus.

Phaseolus obliquifolius Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 137.

Forte varietas *P. membranacei* in locis siccis apertis crescens. Caules e rhizomate lignoso multo tenuiores. Foliola 1 — 2-pollicaria, rigidule membranacea v. subcoriacea, insigniter reticulata. Calyces *P. membranacei.* Flores paullo minores videntur.

Habitat in prov. Minarum, in pascuis ad Villa Rica: M.; in Serra da Piedade; Claussen; prope Ouro Preto: Weddell.

7. PHASEOLUS LOBATUS Hook. volubilis, glaber v. pilosulus; foliolis hastato-trilobis; pedunculis folio longioribus, apice interrupte floriferis; calycis lacinia superiore lata truncata, inferioribus ovatis, obtusis, tubo brevioribus.

Phaseolus lobatus Hook. Bot. Mag. t. 4076.

Habitus et inflorescentia *P. membranacei*, statim dignoscitur foliolis lobatis. Calyces subsessiles v. breviter pedicellati, circa 3 lin. longi, glabri, membranacei. Bracteolae parvae, ovatae, striatae. Flores flavi, quam in *P. membranaceo* paullo minores. Vexillum vix tortum. Carinae rostrum 5—6-spirale.

Habitat in Banda Oriental ad Rio Negro: Tweedie.

8. PHASEOLUS PEDUNCULARIS H. B. K. volubilis, glaber v. vix pilosulus; foliolis ovato-acuminatis, membranaceis; pedunculis folio longioribus, apice breviter floriferis; calycis (parvi) laciniis latis, tubo brevioribus; legumine anguste lineari, rectiusculo.

Phaseolus peduncularis H. B. K. Nov. Gen. et Sp. Amer. VI. 447.

Phaseolus Spixianus Mart. et P. pascuorum Mart. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 137.

A *P. membranaceo* differt imprimis calycibus parvis. Foliola in speciminibus omnia membranacea, 2 — 4-pollicaria, latitudine varia. Pedunculi rigidi, saepe pedales v. longiores. Calyces $1\frac{1}{2}$ v. vix 2 lin. longi, late campanulati, laciniis brevibus, summa truncata, lateralibus et infima obtusis v. acutiusculis. Corollae quam in *P. membranaceo* dimidio fere minores. Legumen 4-pollicare, 2—$2\frac{1}{2}$ lin. latum.

Habitat in Brasilia boreali, inter virgulta prov. Piauhiensis: M.; in fruticetis prope Santarem: R. Spruce; in maritimis prope Bahiam: Salzmann; ad Rio Fartura prov. Goyazensis: Pohl. Crescit etiam in America centrali.

9. PHASEOLUS CLITORIOIDES Mart. volubilis, glaber; foliolis (parvis) lanceolatis v. ovato-lanceolatis, rigidule membranaceis; pedunculis petiolo sublongioribus, apice breviter floriferis; calycis (parvi) laciniis latis, tubo brevioribus.

Phaseolus clitorioides Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 137.

Calyces parvi subsessiles et flores *P. peduncularis*, ab hoc differt uti *P. obliquifolius* a *P. membranaceo*, caule gracili, foliis parvis, 1—$1\frac{1}{2}$-pollicaribus, pedunculis brevibus. Legumen erectum, subbipollicare, glabrum v. pilosulum, 2 lin. latum.

β. modestus: caule breviore; foliolis ovatis oblongisve, obtusis.

Phaseolus modestus Mart. Benth. l. c. 138.

Habitat in campis prov. Minarum: M., Claussen; in vicinia lacus Coari ad Amazonum flumen: M.; in herbidis prope Santarem: Spruce; ad Arrayas prov. Goyazensis: Gardner n. 4117.; in Brasilia meridionali: A. de St. Hilaire; in prov. Rio Grande do Sul: Isabelle. β. in campis prov. Minarum ad Ouro Preto: M.; ad Caldas: Regnell; in prov. Rio Grande do Sul: Hb. Imp. Br. n. 1540.: in montibus et locis saxosis prope Porto Alegre: Tweedie.

10. PHASEOLUS PIUS Mart. caule prostrato v. subvolubili, angulato, glabro; foliolis ovatis, obtusis, coriaceis, supra glabris, subtus hirtellis; pedunculis petiolo longioribus, apice floriferis; calycis laciniis latis, obtusissimis, brevibus.

Phaseolus pius Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 138.

Rami rigiduli. Petioli breves. Stipulae ovatae, obtusae, rigidae, parvae. Foliola subbipollicaria, obtusiora et multo firmiora quam in praecedentibus, pilis subtus brevibus, crebris et quasi stellatis. Pedunculi 3—4-pollicares. Flores subsessiles *P. firmuli*. Calyx quam in *P. Spixiano* major, 2½ lin. longus, late campanulatus, laciniis tubo multo brevioribus. Corolla *P. Spixiani* v. minor. Vexillum roseum. Alae dorso intensius roseae. Apex carinae acutae porrectus, violascens, spiram laxam formans. Stylus minus barbatus quam in plerisque speciebus.

Habitat in sepibus ad Arrayal da Piedade, districtus Minarum Novarum: M.

11. PHASEOLUS FIRMULUS Mart. fruticosus, suberectus; foliolis ovatis orbiculatisve, glabris v. subtus tomentosis; pedunculis folio longioribus, supra medium floriferis; calycis laciniis latis, obtusissimis, brevibus; legumine anguste lineari.

Phaseolus firmulus Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 138.

Habitus *Macroptiliorum* erectorum. Caulis fruticosus, 2—5-pedalis, parum ramosus. Rami saepe flexuosi at vix volubiles, glabri v. tomentosi. Stipulae et stipellae breves, rigidae, striatae. Petiolus rigidus, 1—1½-pollicaris. Foliola lateralia cauli approximata, obliqua, terminale aequale, omnia obtusissima v. emarginata, mucrone parvo recurvo, basi saepius cordata, circa 3 poll. longa, 1½—2½ poll. lata, rigida, utrinque viridia et glabra v. subtus molliter tomentosa. Pedunculi ½—1-pedales, axillares et terminales. Nec bracteas nec bracteolas vidi. Calyces subsessiles, 2½ lin. longi, lobis breviter orbiculatis, obtusissimis. Vexillum intus album v. flavescens, extus tenuiter roseum v. sordide rubrum, circa 9 lin. latum, auriculis late inflexo-appendiculatis. Alae et carina basi albae demum fulvae, carinae rostrum in spiram unicam laxam contortum. Stylus intra rostrum cartilagineus, sub stigmate barbatus. Filamentum vexillare ad geniculum insigniter appendiculatum. Legumen 2—3 poll. longum, 2 lin. latum, glabrum v. villosum.

Habitat in Brasilia centrali: Pohl; in silvis Catingas prov. Paraënsis, in pascuis sepibusque prov. Piauhiensis et in sepibus et campis prov. Minarum: M.; in campis siccis prope Sucuriu ejusdem prov.: St. Hilaire; in Serra da Araripe prov. Cearaënsis frequens: Gardner n. 1554

12. PHASEOLUS CRASSIFOLIUS Mart. fruticosus, suberectus, glaber; foliolis lanceolatis linearibusve, obtusis, valde coriaceis; pedunculis folio longioribus, apice floriferis; calycis laciniis latis, obtusissimis, brevibus.

Phaseolus crassifolius Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 138.

Affinis *P. firmulo*, sed primo intuitu differt foliolis 3—4 poll. longis, 3—6 lin. latis, crassioribus, rigidis, saepe complicatis. Pedunculi semipedales. Flores ochroleuci, carina violascente, magnitudine et forma *P. firmuli*.

Habitat in prov. Minarum, in campis Taboleiro consitis et in locis humidiusculis ad Chapada do Paranan: M.

§. 3. Calycis laciniae 3 inferiores v. saltem infima angusta, acuta, tubo subaequilonga v. longior. Legumen lineare, rectum v. incurvum, pleiospermum (Leptospron).

13. PHASEOLUS LATIFOLIUS Benth. volubilis; caule rufopiloso; foliolis late ovato-rhombeis orbiculatisve, supra pubescentibus, subtus molliter villosis; pedunculo foliis longiore, apice florifero; calyce brevissime pedicellato, lacinia summa truncata, lateralibus falcatis infimaque angusta acutis, tubo vix aequilongis.

Phaseolus latifolius Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 139.

Inflorescentia et flores fere *P. Truxillensis*, sed differt indumento denso, foliolis circa 3 poll. et ultra longis et latis, mollibus, subtus fere sericeis. Legumen 3—4 poll. longum, circa 4 lin. latum, leviter falcatum, molliter pubescens.

Habitat in campis ad Rio S. Francisco prov. Minarum: M.; in fruticetis prope Bahiam: Salzmann.

14. PHASEOLUS TRUXILLENSIS H. B. K. volubilis, glaber, piloso-pubescens v. villosus; foliolis late ovato-acuminatis obtusisve; pedunculo petiolo saepius longiore, a medio v. apice florifero; calyce brevissime pedicellato, lacinia summa lata, truncata, lateralibus falcatis infimaque angusta acutis, tubo subaequilongis; legumine latiuscule lineari, falcato v. acutiusculo.

Phaseolus truxillensis H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 451.
Phaseolus cirrhosus H. B. K. l. c. 418.
Phaseolus adenanthus Mey. Prim. Fl. Esseq. 239.
Phaseolus amoenus Macfad. Fl. Jam. 278.
Phaseolus rostratus Wall. Pl. As. Rar. I. 56. t. 63. Wight. Ic. I. t. 34.
Phaseolus Cumingii, P. subtortus et P. brevipes Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 138. et 139.
Phaseolus caeduorum Mart. Benth. l. c. 138. (forma villosa.)
Phaseolus Surinamensis Miq. in Tayl. Ann. Nat. Hist. XI. 14.

Formas quas olim e speciminibus perpaucis et saepe mancis pro speciebus distinctis habui, nunc inter specimina numerosa tam Americana quam Asiatica et Oceanica vix in varietates distribuere possum. Magnopere variant pilorum copia in utroque orbe. Tota planta enim nunc glaberrima, saepius plus minus pilosa, pilis in ramis laxis reversis, in foliis appressis, interdum subsericeis v. laxe velutinis. Caules nunc basi prostrati et radicantes, nunc a basi volubiles. Stipulae ovatae, striatae. Stipellae minores oblongae. Petioli 2—4-pollicares. Foliola saepius late ovata, minus acuminata quam in *P. pedunculari*, terminale subrhombeum, lateralia valde obliqua, rigidule membranacea, utrinque viridia, 2—4-pollicaria. Variant majora v. minora, latiora v. angustiora, obtusa v. acuta, intermedium foliorum summorum rarius lanceolatum. Pedunculi vulgo 3—5-pollicares, nodis floriferis ad apicem approximatis v. inferioribus dissitis. Bracteae minimae. Bracteolae oblongae, acutae, calyce breviores v. eum subaequantes, cito deciduae. Pedicelli per anthesin raro lineam longi, fructiferi interdum 2 lin. longi. Flores magnitudine *Lathyri odorati* v. paullo majores, albo-rosei v. flavo-violacei (vexillo saepius flavido, alis plus minus violaceis). Alabastrum apice recurvum. Calycis tubus late campanulatus, vix 2 lin. longus, lacinia suprema brevis et latissima, infima anguste lanceolata v. linearis, tubo sublongior, laterales falcato-acutae, tubo breviores v. subaequilongae. Vexillum circa 10 lin. longum, auriculis insigniter inflexo-appendiculatis. Alae subpollicares, falcato-obovatae, basi tortae, hinc in unguem angustatae, illinc acute auriculatae. Carina supra unguem late obovata, rostro 2—3-spirali. Filamentum vexillare ad geniculum valde gibbum. Ovarium sessile, ovulis circa 15—18. Stylus sub stigmate valde obliquo longitudinaliter barbatus. Legumen sessile, 3—4 poll. longum, 4—5 lin. v. rarius fere 6 lin. latum, rectum v. saepius falcatum, pubescens v. glabrum, planum v. maturum, leviter biconvexum.

β. minor: caule basi saepe reptante, radicante; floribus paullo minoribus.

Phaseolus radicans, barbulatus Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 138.

Habitat in America australi a Mexico usque ad Boliviam et Bonariam frequens, in omni fere India orientali et in insulis Maris Pacifici. In Brasiliae prov. Rio Grande do Sul: Tweedie; in prov. Rio de Janeiro: M., Gaudichaud; in prov. Minarum: M., Claussen, Vauthier, Pohl; in prov. Goyazensi: Weddell; in prov. Paraënsi: Spruce. β. in prov. S. Pauli: Hb. Imp. Br. n. 896.; in prov. Minarum: M., Pohl, Vauthier; et hinc inde aliis locis Americae centralis et australis.

15. PHASEOLUS CORIACEUS Desv. volubilis, glaber v. scabrellus; foliolis ovatis, obtusis, subcoriaceis, reticulatis; stipulis lanceolatis (ovatisve), rigidis, nervosis; pedunculis folio longioribus, apice paucifloris; calycis lacinia suprema integra (v. emarginata), brevi, obtusissima, inferioribus elongatis, acutis.

Phaseolus coriaceus Desv. in Ann. Sc. Nat. Par. Sér. I. IX. 419.

Phaseolus asper Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 139. ?

Specimen Desvauxii unicum vidi, flore a vermibus fere destructo, nec specimina possideo plantae Pohlianae a me olim descriptae. Species videtur affinis *P. Truxillensi*, diversa foliis ut in *P. pio* coriaceis et calycis laciniis longioribus. Flores majores, ex Desvaux coccinei, vexillo amplo non torto. Planta Regnelliana, quam ad *P. asperum* retuli, diversa videtur foliis angustis et potius sequentis varietas.

Habitat prope Pará: Desvaux; ad Rio Fartura et in montibus versus Rio Maranham, in prov. Goyaz.: Pohl.

16. PHASEOLUS LINEARIS H. B. K. volubilis, glaber v. scabriusculus; foliolis subcordato-lanceolatis linearibusve; pedunculo elongato, apice paucifloro; calycis lacinia superiore brevi, subintegra, inferioribus linearibus, tubo longioribus; legumine anguste lineari, recto.

Phaseolus linearis H. B. K. Nov. Gen. et Sp. VI. 443.

β. latifolia: foliolis late lanceolatis.

Phaseolus asper Benth. in Linnaea XXII. 519. vix ejusd. in Ann. Mus. Vind. II. 139.

Caules e rhizomate perenni tenues, breviter volubiles, glabri v. leviter reverso-pilosuli. Stipulae 1—2 lin. longae, ovato-oblongae, obtusae v. acutae, rigidae, striatae. Petioli 1—1½-pollicares, tenues. Stipellae minimae, ovatae. Foliola subsessilia, superiora usque ad 3 poll. longa et vix 3 lin. lata, inferiora, in var. β. 1½ poll. longa, 6—8 lin. lata, omnia obtusa et saepius mucronulata, basi plus minus cordata, rigide membranacea, utrinque viridia, supra scabra, subtus glabra v. ad venas parce pilosula, latiora basi trinervia, angustiora reticulato-penninervia. Pedunculi plerique semipedales, superiores breviores, rigiduli, parce pilosi v. glabrati, apice breviter v. rarius per pollicem floridi, nodis approximatis. Flores brevissime pedicellati, majusculi (purpureo-violacei?). Bracteae minimae. Bracteolae oblongae, calycis tubo breviores, striatae, deciduae. Calyx fusco-pubescens v. glabratus, tubus vix 2 lin. longus, lacinia superior lata, tubo brevior. Vexillum vix pollicare videtur. Alae longiores. Carinae rostrum 2—3-spirale. Legumen acuminatum, circa 3 poll. longum, vix 2 lin. latum.

Habitat forma normalis angustifolia in Surinamo, Guyana et Nova Granada sat frequens; var. β. in prov. Minarum: Regnell.

Sectio II. STROPHOSTYLES.

Calyx campanulatus, lacinia suprema brevi, lata, truncata v. emarginata, infimis raro tubum aequantibus. Flores flavescentes v. lutei. Vexillum supra calycem recurvum, alas subaequans. Alae mediocriter stipitatae. Legumen reflexum, valvulis demum valde convexis subteres. Stipulae infra insertionem saepe productae v. adnatae.

17. PHASEOLUS LONGIFOLIUS Benth. volubilis, pilosus v. glabrescens; foliolis lanceolatis; stipulis lanceolatis, basi subproductis; pedunculo petiolo longiore, apice brevissime paucifloro; calycis laciniis tubo brevioribus, summa lata, lateralibus obtusis, infima acutiuscula; legumine teretiusculo, pendulo v. patente, hispido v. glabrato.

Phaseolus longifolius et P. Schottii Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 139.

Affinis *P. ovato*, sed robustior, stipulae angustiores, foliola 2—4 poll. longa, 4—8 lin. lata. Flores majores, pariter lutei. Calyx 3 lin. longus. Vexillum 8—9 lin. longum, emarginatum, basi medio bicallosum, auriculis inflexo-appendiculatis. Alae vexillum aequantes, supra unguem auriculatae; lamina lata, falcato-semicirculari. Carinae rostrum subbispirale. Stylus superne latere interiore linea longiuscula barbatus. Legumen vidi tripollicare, ceterum ei *P. ovati* simile.

Habitat in Brasilia orientali: Schüch; ad Tijuca prov. Rio de Janeiro: Schott; prope Obidos ad flum. Amazonum: Spruce.

18. PHASEOLUS OVATUS Benth. volubilis, rufo-pilosus; foliolis ovatis v. ovato lanceolatis; stipulis membranaceis, oblongis, basi subproductis; pedunculo petiolo longiore, apice breviter paucifloro; calycis laciniis tubo brevioribus, summa lata, lateralibus obtusis, infima acutiuscula; legumine pendulo, subtereti, hispido v. glabrato.

Phaseolus ovatus Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 139.

Verisimiliter *P. piloso H. B. K.* propinquus, sed in hoc vexillum sesquipollicare et calyx hirsutissimus dicitur. Caulis gracilis, pilis rufis, longiusculis, reverso-patentibus hirtus. Stipulae ovatae v. oblongae, circa 3 lin. longae, basi nunc longiuscule auriculatae, nunc vix productae. Petioli 1—1½ poll. longi, pilosi. Foliola nunc ovata, obtusa, sesquipollicaria, nunc ovato-lanceolata, acutiuscula, 2—3-pollicaria, omnia membranacea, utrinque viridia, subtus v. utrinque pilosa v. demum glabrata. Pedunculi 3—5-pollicares, nodis ad apicem paucis approximatis. Bracteolae lineares v. subulatae, pilosae, calycem juniorem superantes, sed ante anthesin caducae. Calyx subsessilis, 1½—2 lin. longus, glaber. Flores lutei. Vexillum orbiculatum, 6—7 lin. longum, intus bicallosum. Alae vexillo paullo longiores, obovatae. Carinae rostrum spirale. Stylus apicem versus cartilagineus, dein attenuatus, intus longitudinaliter barbatus. Legumen 1—1½ poll. longum, 3 lin. latum, junius compressum, demum subteres. Semina ovato-compressa, hilo lineari.

β. glabratus: pilis vix ullis nec in ramulis obviis.

Habitat in humidis Banda Oriental frequens: Tweedie; in prov. Rio Grande do Sul: Hb. Imp. Br. n. 1536.; in Brasilia meridionali: A. de St. Hilaire; prope Tijuca: Schott; prope Bahiam in humidis: Salzmann; in campis et pascuis ad Pará: M. β. prope Bahiam, in humidis cum forma pilosa: Salzmann.

19. PHASEOLUS CAMPESTRIS Mart. volubilis, pilosus; foliolis ovato-acuminatis; stipulis lanceolatis linearibusve, basi vix productis; pedunculo petiolo longiore, apice breviter florifero; calycis minimi dentibus latis, tubo brevioribus, inferioribus acutis; legumine pendulo, subtereti, hispido v. glabrato.

Phaseolus campestris Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 141. ex parte.

Species duas olim sub hoc nomine confudi, altera ad *P. bracteolatum* referenda, haec *P. ovato* affinis at diversa imprimis floribus dimidio minoribus. Pili similes in caule petiolisque reversi, in foliis sparsi, in pedunculo ascendentes. Foliola latiuscula, 2—3-pollicaria, acuminata, membranacea, utrinque viridia. Stipulae quam in *P. ovato* minores, angustiores, acutae, pilosae. Stipellae parvae, acutiusculae. Pedunculi 3—6-pollicares, nodis versus apicem pluribus, inferioribus subdissitis. Pedicelli semilineam longi. Bracteae et bracteolae lineares, pilosae, caducae. Calyx linea brevior, lacinia superiore latissime rotundata, emarginata, inferioribus quam in *P. ovato* acutioribus. Vexillum late orbiculatum, emarginatum, vix 4 lin. longum, basi medio bicallosum, auriculis anguste inflexis. Alae vexillum aequantes, late obovatae, basi hinc auriculatae, longiuscule unguiculatae. Carinae rostrum spiram unam formans. Stylus glaber v. vix apice barbatus, stigmate obliquo. Legumen ei *P. ovati* simile, 1—2 poll. longum, 3 lin. latum, utrinque convexum. Semina 6—8, compressa, hilo lineari.

Habitat in Brasiliae septentrionalis campis et pascuis ad Pará: M.; in inundatis silvis ripariis (Ygapô) ad flumen Solimões juxta confluentem Rio Negro: Spruce.

20. PHASEOLUS LASIOCARPUS Mart. volubilis, dense rufo-pilosus v. mollissime villosus; foliolis ovato-rhombeis, hastato-trilobis v. lanceolatis; pedunculis elongatis, apice breviter floriferis; calycis villosi lacinia suprema emarginato-bifida, inferioribus acutis, tubo subaequilongis; legumine pendulo, subtereti, densissime hirsuto.

Tabula nostra XLIX.

Phaseolus lasiocarpus Mart. et P. hirsutus Mart. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 140.

Species duae quas olim distinxi ne varietates quidem sunt. FOLIA nunc vidi *P. lasiocarpi* et *P. hirsuti* in eodem specimine et calycis laciniae inferiores latitudine pariter variabiles sunt. CAULES e rhizomate lignoso late diffusi v. volubiles, pilis longis fuscis hirsuti v. praesertim ramuli juniores sericeo-villosi. STIPULAE anguste lanceolatae, villosae, basi saepius breviter productae. STIPELLAE ovatae, parvae. PETIOLI 2—3-pollicares. FOLIOLA foliorum inferiorum circa 3-pollicaria, terminale late rhombeum, lateralia valde obliqua, obtusa v. obtusiuscula, utrinque viridia et molliter pilosa v. subtus v. utrinque dense et mollissime sericeo-villosa, foliorum superiorum saepe multo angustiora et basi plus minus lobata, terminale trilobum, lateralia biloba, lobis lateralibus brevibus rotundatis, intermedio longo lanceolato. PEDUNCULI 6—8-pollicares, nodis versus apicem paucis. FLORES majusculi, viridi-flavescentes v. demum lutei. BRACTEAE et BRACTEOLAE lineari-setaceae, pilosae, caducae. PEDICELLI 1—2 lin. longi. CALYX 3—4 lin. longus, pilis cano-sericeis et adpressis v. rufis patentibusque dense villosus, intus tenuiter pubescens, laciniae laterales late v. anguste lanceolatae, infima angustior. VEXILLUM pollicare, emarginatum, non callosum, auriculis insigniter inflexo-appendiculatis. ALAE valde falcatae, medio latae, vexillum aequantes. CARINAE rostrum bispirale. STYLUS hinc barbatus, stigmate obliquo. LEGUMEN lineare, rectum, subteres, pendulum, 2—3 poll. longum, undique pilis longis fulvis fuscisve densissime obsessum. SEMINA 10—20, subcompressa.

Habitat in sepibus, campis et silvis Brasiliae borealis, secundum flum. Solimões et Amazonum, usque ad Pará frequens: M., Pöppig, Spruce; et forte in Brasiliae meridionalis prov. Rio Grande do Sul, fide speciminis unici flore nondum aperto in Hb. Imp. Br., in Mus. Par. n. 1537. Crescit etiam in Surinamo et Guyana anglica.

SECTIO III. MACROPTILIUM.

CALYX (saepius parvus) anguste campanulatus v. subtubulosus, laciniis 5, acutis, brevibus v. tubo longioribus. FLORES purpurascentes, violacei v. albidi, alis saepius intensius coloratis. VEXILLUM apice reflexum. ALAE longe stipitatae, carinae medio cohaerentes, lamina obovata, erecta, vexillum longe superante. LEGUMEN reflexum, angustum, rectum v. falcatum. STIPULAE non productae.

21. PHASEOLUS MONOPHYLLUS BENTH. suberectus, rufo-pubescens v. villosus; foliolis solitariis, ovato-lanceolatis, acutis, cordatis; pedunculis longissimis, supra medium interrupte floriferis.

Phaseolus monophyllus Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 140.

CAULES breves, subsemipedales, uti petioli et pedunculi pilis brevibus rufis rigidis hispidi. STIPULAE lanceolatae, acuminatae v. obtusatae, rigidae, striatae, basi non productae, 3—4 lin. longae. PETIOLI 1—3-pollicares, rigidi. STIPELLAE lineares. FOLIA (foliola) nunc late cordato-ovata, 2—4 poll. longa, nunc anguste oblongo-lanceolata, usque ad 6 poll. longa, fere omnia apice acuta, basi rotundato-cordata, subcoriacea, utrinque viridia et breviter scabro-velutina, basi 5—7-nervia, reticulato-venosa, venis subtus elevatis. PEDUNCULI stricti, ultrapedales, parte florifera demum 3—4-pollicari, nodis dissitis. BRACTEAE et BRACTEOLAE lineares, calycem vix aequantes. FLORES parvi *Macroptiliorum*, omnino apertos tamen non vidi. CALYX vix 3 lin. longus. LEGUMEN reflexum, subteres, 1½—2 poll. longum, tenue, rectum, hirsutum. SEMINA parva, hilo brevi.

Habitat in prov. Minarum ad Caxoeira do Campo: Claussen; ad Rio Claro: Pohl.

22. PHASEOLUS SEMIERECTUS LINN. suberectus, adpresse sericeo-pubescens v. demum glabratus; foliolis ovatis, hastatis v. lanceolatis; pedunculis elongatis, apice floriferis, calycis parvi laciniis 5, acutis, tubo multo brevioribus; legumine anguste lineari, longo, recto, sericeo-puberulo v. glabrato.

Phaseolus semierectus Linn. in DC. Prodr. II. 396. Jacq. Ic. Rar. III. t. 558. Bot. Mag. t. 743.

Phaseolus crotalarioides Mart. Benth. Ann. Mus. Vind. II. 140.

Phaseolus cytisoides Zoll. et Mor. Pl. Jav. n. 1425.

Phaseolus psoraleoides Wight et Arn. Prodr. Fl. Penins. Ind. Or. I. 244. Wight. Ic. t. 249.

β. ANGUSTIFOLIA.

Phaseolus lathyroides Linn. Spec. 1018. Sloane Jam. t. 116. f. 1.

Lotus maritimus Vell. Fl. Fl. VII. t. 133. Text. 314.

Phaseolus maritimus Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 141.

Phaseolus strictus Braun et Bouch. in Ann. Sc. Nat. Ser. III. XIX. 381.

γ. SUBHASTATA.

Phaseolus hastaefolius Mart. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 141.

δ. NANA: 2—3-pollicaris; pedunculo 1—3-floro.

RHIZOMA perenne v. in cultis radix annua. CAULES erecti, pedales v. paullo altiores, plus minus pilis reversis, sericeis canescentes, ramulis raro apice breviter volubilibus. STIPULAE lanceolatae, setaceo-acuminatae, striatae, 2—3 lin. longae, persistentes. PETIOLI canescentes v. glabrati, 1—2 poll. longi. STIPELLAE lineares. FOLIOLA 1—2-pollicaria, nunc latiuscule ovata, nunc ovato- v. subrhombeo-lanceolata, rarius hastato-triloba v. anguste lanceolata, obtusa v. rarius acutiuscula, supra saepius glabra et viridia, sed tactu mollia, subtus plus minus pilis brevissimis cano-sericea. PEDUNCULI rigidi, ½—1-pedales, erecti, parte florifera 2—3 poll. longa, nodis dissitis. FLORES vulgo gemini, pedicello brevissimo, post anthesin recurvo. BRACTEAE et BRACTEOLAE lineares, setaceo-acuminatae, caducissimae. CALYX tubulosus, sursum post anthesin incurvus, vix 3 lin. longus, laciniis 5, tubo multo brevioribus, inter se subaequilongis v. 2 summis paullo brevioribus et altius connatis. VEXILLUM semipollicare v. paullo longius, basi longiuscule angustatum, viridi-purpurascens. ALAE longiores et ampliores, sanguineae v. atropurpureae. CARINAE rostrum unispirale. STYLUS apice hinc barbatus. LEGUMEN patenti-reflexum, 3—4 poll. longum, 1—1½ lin. latum, rectum, subteres, junius sericeum, maturum saepe glabratum. SEMINA numerosa, hilo brevi.

Habitat per Americam tropicam et Indiam orientalem locis cultis maritimisque diffusa, saepe cultura introducta, at in America etiam indigena. Formae latifoliae in Indiae occidentalis insulis frequentes, specimina pauca vidi Brasiliensia, loco natali incerto. In campis maritimis, floret Novembri: Vell. Weddell legit ad oras fluminis Paraguay. Var. β. in maritimis et cultis prope Rio de Janeiro: Commerson aliique; var. γ. in silvis ad Maripi prov. do Alto Amazonas: M.; var. δ. in Brasilia orientali: Mart.

23. PHASEOLUS LONGEPEDUNCULATUS MART. volubilis, velutino-pubescens v. villosus; foliolis ovatis, lanceolatis v. hastatis; pedunculis elongatis, superne interrupte floriferis; calycis parvi laciniis 5, acutis, tubo multo brevioribus; legumine anguste lineari, longo, recto, sericeo-puberulo.

Phaseolus longepedunculatus Mart. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 141.

Species forte ad *P. atropurpureum Moç. et Sess.* (e Mexico) reducenda, a *P. semierecto* differt imprimis caule volubili et indumento molli. RAMULI tenues, uti petioli pube reverso-patente breviore v. longiore, plus minus vestiti. STIPULAE lanceolatae, setaceo-acuminatae, 1—2 lin. longae. STIPELLAE parvae, setaceae. FOLIOLA rarius ovata, saepius ovato-lanceolata v. basi obtuse lobata, subhastata, nunc anguste lanceolata, 1½—2-pollicaria, rarius 3-pollicaria, obtusa v. mucronato-acuta, utrinque viridia v. pallida, molliter velutino- v. subsericeo-pubescentia v. densius villosa. PEDUNCULI floridi semipedales v. saepius ultrapedales (usque ad 1½-pedales vidi), erecti, stricti at tenuiores quam in *P. semi-*

erecto, parte florifera nunc vix bipollicari, nunc semipedali, nodis 2—3-floris, parvis v. demum excrescentibus, oblongis. Bracteae subulato-acuminatae, vix calycem excedentes, caducissimae, bracteolae similes, calyce breviores. Pedunculi brevissimi, recurvi. Flores variant rubri, purpurei v. albidi. Calyx $1\frac{1}{2}$ v. rarius fere 2 lin. longus, tubulosus, laciniis seu dentibus omnibus acutis, summis latioribus, infima sublongiore, omnibus tubo subduplo brevioribus. Vexillum 6 — 7 lin. longum, late obovatum, emarginatum, apice arcte reflexum, basi in unguem longe angustatum, supra unguem utrinque minute inflexo-auriculatum. Alae (cum unguibus) 10 lin. lg. (v. longiores?), ungue 4 lin. longo, carinae apice arcte adnatae, lamina erecta, obovata. Carina usque ad 5 lin. longa, erecta, linearis, dein spiraliter semel v. bis torta. Stamen vexillare basi leviter dilatatum. Stylus sub stigmate leviter barbatus. Legumen 2 — 3 poll. longum, 1 lin. latum, patens v. reflexum, rectum, incurvo-acuminatum, subteres, velutino-pubescens v. demum glabratum. Semina saepe ultra 20, parva, reniformia, hilo brevi.

Habitat in silvis fruticetisque frequens ad Ribeirão Catinga: Pohl; in Paraguaria; Weddell; in prov. Cearaënsi: Gardner n. 1541.; in prov. Piauhiensi: Gardner n. 2114. et 2115.; prope Santarem: Spruce. Crescit etiam in Surinamo, Guyana anglica et gallica et prope Guayaquil.

24. PHASEOLUS BRACTEOLATUS Nees et Mart. volubilis, molliter subsericeo-villosus; foliolis ovatis rhombeisve; pedunculo elongato, superne interrupte florifero, basi bractearum fasciculo stipato; bracteis floridis ante anthesin comosis; calycis labio superiore truncato, minute bidentato; laciniis inferioribus acutis, tubo brevioribus; legumine lineari, longo, villoso.

Phaseolus bracteolatus Nees et Mart. in Nov. Act. Nat. Cur. XII. 27.
Phaseolus campestris Mart. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 141. ex parte.
Phaseolus decipiens Salzm. Pl. exsicc.

Rami volubiles, pilis longis, laxis villosi. Stipulae subcordatae, acutae v. acuminatae, herbaceae, 3—5 lin. longae. Petioli 2—4-pollicares. Foliola subtripollicaria, forma fere *P. vulgaris*. Pedunculi saepe pedales et ultra, prope basin stipati fasciculis 1—2 bractearum (v. stipularum) quae variant late lanceolatae v. lineares, 3—6 lin. longae, omnes subulato-acuminatae et molliter pilosae et oriuntur verisimiliter e ramo abortiente racemi. Pars florifera racemi 3—4 poll. longa. Bracteae lanceolatae v. fere subulatae, acuminatae, variant 3—6 lin. longae, sed semper alabastra superant et per anthesin deciduae. Calyx 2—3 lin. longus, molliter tomentellus, laciniae 2 summae ad dentes minutos reductae, 3 inferiores approximatae, infima lateralibus angustior et longior, sed raro tubi dimidium aequat. Flores fere *P. semierecti*, atro-rubescentes, purpurei v. albi. Legumen 2 — 3 poll. longum, $1\frac{1}{2}$—2 lin. latum, leviter falcatum, apice acumine incurvo subuncinatum, villosum, minus tamen quam in *P. erythrolomate*.

Habitat in campis et pascuis prov. Piauhiensis: M.; in confiniis orient. prov. Minarum ad Valo et Tamburil: Princ. Maxim. Neovidensis; prope Bahiam: Salzmann, Lhotzky.

25. PHASEOLUS ERYTHROLOMA Mart. volubilis, molliter rufo- v. subsericeo-villosus; foliolis ovatis v. subhastato-oblongis; pedunculo longo, superne interrupte florifero, basi fasciculo bractearum stipato; bracteis superioribus subulatis, subcomosis; calycis molliter villosi laciniis 5, tubo multo brevioribus; legumine lineari, longiusculo, villoso.

Phaseolus erythroloma Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 141.

Affinis *P. vestito Hook.* et *P. bracteolato*, ab illo bracteis, ab hoc calyce facile distinctus. Rami elongati, crassiusculi, pilis laxis, patentibus vestiti. Stipulae subcordatae, acuminatae, 4 — 5 lin. longae. Foliola pleraque 2 poll. v. usque ad 3 poll. longa, nunc late ovato-rhombea, nunc basi obtuse altero latere v. utrinque lobata, lobo medio elongato, apice obtuso v. acutiusculo, utrinque mollissime villosa, rufescentia v. subtus cano-sericea, villis ad margines et costam saepe magis rubentibus. Pedunculi saepe ultrapedales, prope basin ut in *P. bracteolato* stipati fasciculo bractearum 3—6 lin. longarum. Bracteae floridae, alabastro paullo longiores. Calyx 2 lin. longus, molliter tomentoso-pubescens, laciniae 2 summae triangulares, inferiores angustae, acutae, summis longiores at tubo multo breviores. Corolla fere *P. longepedunculati*. Legumen 1—$1\frac{1}{2}$ poll. longum, $1\frac{1}{2}$ lin. latum, pilis demum rubentibus dense hirsutum.

Habitat in prov. Rio Grande do Sul: Tweedie, Isabelle; in prov. S. Pauli: Hb. Imp. Br. n. 897.; in campis prov. Minarum: M., Claussen; et in Peruvia orientali.

26. PHASEOLUS PANDURATUS Mart. prostratus v. repens, sericeo-villosus; foliolis ovatis oblongisve, sinuato-lobatis; pedunculo longo, gracili, apice florifero; calycis pubescentis laciniis tubo sublongioribus; legumine lineari, incurvo, tomentoso, oligospermo.

Phaseolus panduratus Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 141.

Caules e rhizomate perenni, prostrati, breves v. pluripedales flagelliformesque, molliter pilosi. Stipulae ovatae, acutae, breves. Stipellae setaceae. Petioli 1 — 2-pollicares. Foliola $\frac{1}{2}$—1 v. rarius $1\frac{1}{2}$ poll. longa, variant ex orbiculato in oblongum, semper obtusissima vidi et saepius plus minus sinuata v. irregulariter lobata, utrinque molliter sericeo-villosa. Pedunculi subsemipedales, quam in praecedentibus graciliores, nodis floriferis versus apicem paucis, subdissitis. Bracteae et bracteolae minutae, subpersistentes. Calyces brevissime pedicellati, circa 2 lin. longi, molliter pubescentes v. tomentosi; laciniae lanceolatae, inferiores angustiores, omnes acuminatae, tubo paullo longiores v. rarius paullo breviores. Vexillum vix semipollicare. Alae ut in affinibus vexillo multo longiores, apice rotundatae. Ovula circa 6. Legumen 12—15 lin. longum, $1\frac{1}{2}$ lin. latum, falcatum, tomentoso-pubescens, 3—6-spermum.

Habitat in prov. Piauhiensis et Bahiensis campis ad flum. S. Francisco prope Joazeiro; M.; in arenosis prope Oeiras; Gardn. n. 2116.; et in aggeribus ad fluv. Gurguea ejusdem prov.: Gardner n. 8538.

27. PHASEOLUS MARTII Benth. volubilis, mollissime velutino- v. subsericeo-villosus; foliolis ovato-rhombeis orbiculatisve; pedunculo longiusculo, rigido, superne interrupte florifero; calycis villosi laciniis subulatis, tubo longioribus; legumine breviter lineari, incurvo, dense villoso, oligospermo.

Phaseolus Martii Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 141.

Caules ineunte anthesi breves, suberecti, ramulis mox elongatis, volubilibus, molliter et dense tomentoso-villosis. Stipulae breves, setaceo-acuminatae, molles, villosae. Stipellae parvae, subulatae. Petioli 1—3-pollicares. Foliola 1—2-pollicaria, terminale fere orbiculatum, lateralia ab eo parum distantia, latissima, inaequilatera, omnia obtusissima et utrinque dense molliterque velutino- v. sericeo-villosa, saepe canescentia v. flavescentia. Pedunculi semipedales v. vix pedales. Bracteae et bracteolae subulatae, acuminatae, villosae, sed calyce breviores et caducae. Calyx villosus, tubo vix linea longiore, laciniis 2 v. fere 3 lin. longis, subulatis, mollibus, plumoso-villosis. Vexillum fere 5 lin. longum, orbiculatum, virescens, basi inflexo-auriculatum, ungue brevi. Alae ut in affinibus longe stipitatae, 8—9 lin. longae, lamina late obovata. Carina et genitalia ceterum *Macroptiliorum*. Ovarium 4—6-ovulatum. Legumen raro semipollice longius, valde falcatum, molliter villosissimum, 2—6-spermum.

Habitat in campis et pratis prov. Piauhiensis; M.; in arvis saxosis prope Forte de Olimpo in Paraguaria: Weddell.

28. PHASEOLUS PROSTRATUS Benth. prostratus, glaber, pubescens v. villosus; foliolis ovatis lanceolatisve, rigidulis; pedunculo longiusculo, erecto, superne interrupte florifero; calycis parvi dentibus tubo brevioribus; legumine breviter lineari, falcato, tomentoso, oligospermo.

α. ovatifolia.

β. angustifolia.

Species indumento variabilis, saepius glabra v. laxe villosa, rarius laxe et molliter velutino-villosa v. canescenti-tomentosa. CAULES e rhizomate lignoso flagellares prostrati vix videntur volubiles. STIPULAE lanceolatae, acutae, variant latiores v. angustiores. PETIOLI 1—2 v. rarius 3 poll. longi, foliolis lateralibus a terminali non longe distantibus. FOLIOLA in var. α. pleraque 1—1½-pollicaria, ovata, obtusa, plus minus pubescentia v. villosa v. rarius fere glabra, in var. β. 1½—3 poll. longa, 3—6 lin. lata, parce hirtella v. fere glabra, in utraque varietate rigidule membranacea, concoloria et prominente-venosa. PEDUNCULI 4—6-pollicares. CALYCES fere *P. longepedunculati* circa 1½ lin. longi, dentibus superioribus brevioribus, inferioribus subulatis, tubum subaequantibus v. saepius subdimidio brevioribus. FLORES quam in *P. longepedunculato* minores. OVULA 4—6. LEGUMEN *P. pandurati*, circiter pollicare, 1½ lin. latum, falcatum.

Habitat in campis ad sepes etc. prov. Rio Grande do Sul et S. Pauli frequens: Tweedie, Isabelle, A. de S. Hilaire, Hb. Imp. Br. n. 1506. 1507. 1509.

XLVI. VIGNA SAVI.

VIGNA *Savi DC. Prodr. II. 401. Endl. Gen. n. 6675. Meisn. Gen. 93. (66. 351.)* — PLECTROTROPIS *Schum. Beskr. Pl. Guin. 338.*

CALYX campanulatus v. subtubulosus, 4—5-fidus. VEXILLUM orbiculatum, basi auriculis inflexis appendiculatum et medio saepius bicallosum. ALAE falcato-obovatae, vexillo subbreviores. CARINA alas subaequans, hinc saepe calcarata, superne valde incurva, saepe rostrata, rostro tamen spiram completam non formante. STAMEN vexillare a basi liberum. ANTHERAE uniformes. DISCUS breviter vaginifer. OVARIUM pluri-ovulatum. STYLUS superne cartilagineus, latere interiore longitudinaliter barbatus, stigmate crasso, valde obliquo et laterali. LEGUMEN sessile, lineare, rectum v. vix incurvum, valvulis convexis subteres, intus inter semina farctum. SEMINA reniformia v. subquadrata, hilo laterali, brevi.

HERBAE volubiles v. prostratae, rarius breves, suberectae, in regionibus calidioribus utriusque orbis crescentes. STIPULAE sessiles v. basi rarius infra insertionem productae. FOLIA pinnatim trifoliolata, stipellata. PEDUNCULI axillares, apice capitatim v. breviter nodoso-floriferi. PEDICELLI breves, saepius recurvi. FLORES flavicantes v. rarius purpurascentes.

Genus a *Phaseolis Strophostylis* differt carinae rostro non spirali, a *Dolicho* stigmate laterali et legumine angustiore rectiore, valvulis magis convexis.

1. VIGNA VEXILLATA BENTH. volubilis, piloso-hirta v. rarius glabrescens; foliolis ovato-lanceolatis; calycis tubuloso-campanulati laciniis 5, acuminatis, tubo sublongioribus; carina oblique circinnato-incurva, uno latere calcarata.

Tabula nostra L. Fig. I.

Phaseolus vexillatus Linn. Spec. 1017. Jacq. Hort. Vind. t. 102.

Dolichos vexillatus H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 44.

Dolichos cylindricus Desv. in Ham. Prodr. Fl. Ind. Occid. 51.

Vigna carinalis Benth. Bot. Sulph. 87.

Phaseolus asperrimus Schrank. in Syll. Pl. Ratisb. II. 81. ex descr.

Plectrotropis hirsuta et angustifolia Schum. Beskr. Pl. Guin. 339. et 338.

Vigna Thonningii et angustifolia Hook. fil. Fl. Nigr. 311.

Phaseolus capensis Thunb. Fl. Cap. 589.

Strophostyles capensis E. Mey. Comm. Pl. Afr. Austr. 147.

Vigna hirta Hook. Ic. Pl. t. 637.

CAULES herbacei, volubiles, uti petioli pilis setisve reverso-patentibus, saepius rufis plus minus hirti, rarius demum glabrati. STIPULAE membranaceae, cordato-lanceolatae, 2—4 lin. longae, basi integrae v. auriculato-productae. PETIOLI 1—3-pollicares. STIPELLAE setaceo-acuminatae. FOLIOLA vulgo ovato-lanceolata, circa 3 poll. longa et 1 poll. lata, variant minora v. majora, inferiora interdum latiuscule ovato-acuminata v. fere rhombea, superiora nonnunquam longe et anguste lanceolata, omnia utrinque viridia, membranacea, supra sparse, subtus praecipue ad venas plus minus hirta v. setulosa, rarius glabrata. PEDUNCULI nunc 3—4-pollicares, nunc pedales, summo apice 2—4-flori. BRACTEAE minutae, caducissimae. BRACTEOLAE parvae, lineares, calyci adpressae, caducae. PEDICELLI raro lineam longi. FLORES viridi-flavescentes, saepius plus minus purpureo-suffusi. CALYCIS tubus 2—2½ lin. longus, herbaceus, puberulus, laciniae 5, saepius tubo paullo longiores, basi lanceolatae v. dilatatae, superne acutae v. subulato-acuminatae, duae superiores magis approximatae v. basi connatae. VEXILLUM late orbiculatum, reflexum, 10—11 lin. longum, ungue complicato, lamina basi auriculis inflexis appendiculata. ALAE late falcato-obovatae, striatae, vexillo paullo breviores, altera basi hinc calcarata, altera vix auriculata. CARINA late falcata, apice valde incurva, cyclum fere completum formans, rostro ad alterum latus inflexo, altero latere supra medium calcare conico cavo aucto. FILAMENTUM vexillare a basi liberum. STYLUS intus superne longitudinaliter barbatus, stigmate crasso, laterali. LEGUMEN sessile, lineare, rectum v. leviter incurvum, acuminatum, subteres, 3—4 poll. longum, circa 2 lin. latum. SEMINA plurima, parva, reniformia, hilo laterali, brevi.

Habitat in regionibus calidioribus utriusque orbis in Africa tropica et austro-orientali et India orientali usque ad Australiam tropicam frequens; et haud rara in India occidentali et America centrali. Specimina Brasiliensia vidi in herb. Zuccarinii et Mus. Par., loco non indicato, et Salzmann legit in fruticetis prope Bahiam.

2. VIGNA LUTEOLA BENTH. volubilis v. prostrata, glabra v. piloso-hirta; foliolis ovatis; pedunculis apice breviter racemosis; calycis parvi lati laciniis 4, acutis v. summa obtusiuscula; carina aequali, suberostri.

Tabula nostra L. Fig. II.

Dolichos luteolus Jacq. Hort. Vind. t. 90.

Vigna villosa (et V. glabra?) Savi Diss. DC. Prdr. II. 401.

Vigna brasiliensis Mart. Herb. Fl. Br. n. 1134.

Dolichos glycinoides H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 441.

Dolichos Mexicanus Schlecht. Linnaea XII. 329.

Vigna brachystachya Benth. Bot. Sulph. 86.

Caules annui, glabri v. pilis reverso-patentibus plus minus hirti, ramuli novelli interdum pilis longis, fulvis hirsutissimi. Stipulae parvae, setaceo-acuminatae. Stipellae parvae, oblongae v. lineares. Foliola nunc ovata, 1—1½-pollicaria, nunc ovato-lanceolata v. lanceolata, 2—3-pollicaria, nunc late ovata, subsinuata, 3-pollicaria, terminale saepe plus minus rhombeum, lateralia obliqua, omnia acuminata, acuta v. rarius obtusata, utrinque viridia, glabra v. supra praesertim hirtella. Pedunculi variant petiolo breviores v. saepius multo longiores, 3—10-pollicares, basi crassiusculi, superne attenuati, nodis floriferis plurimis, versus apicem approximatis. Bracteae et bracteolae lineari-lanceolatae, oblongae v. setaceae, saepius acuminatae, calyce breviores, caducae. Pedicelli brevissimi v. rarius lineam longi, recurvi. Flores pallide flavi. Calyx parvus (cum laciniis circa 2 lin. longus), latissime campanulatus, membranaceus, hirtellus v. glabrescens, lacinia superior latissime triangularis, acuta v. rarius obtusata, laterales angustiores, acutae v. acuminatae, infima anguste acuminata tubum subaequans. Vexillum late orbiculatum, 7—8 lin. longum, auriculis baseos longiusculis, inflexis, appendiculatis, callis longitudinalibus conniventibus. Alae vexillo paullo breviores, latissime falcato-obovatae, supra unguem brevem hinc auriculatae. Carina alas aequans, magis incurva et antice acutiuscula, ecalcarata. Stylus superne intus longitudinaliter dense barbatus. Stigma oblongum, sublaterale. Legumen bipollicare, 2½—3 lin. latum, valvulis convexis subtorulosum, saepissime setosum et hirsutum, rarius glabratum.

Specimina Texana, Floridana et Mexicana tam glabriuscula quam villosa variant calycis lacinia suprema acutiore v. obtusiore et ab illis specimina Americae australis certe specifice non differunt. Pauca tamen vidi e New Jersey et Carolina carina evidentius rostrata, rostro in sicco violaceo. Haec forte speciem distinctam (*V. glabram Savi* ex parte?) constituunt, sed mihi non satis nota est, nec legumen vidi.

Habitat in America calidiore praesertim in regionibus maritimis frequens a Bonaria et regno Chilensi usque ad Mexicum et Americae borealis civitates australiores. In Brasilia australi: Tweedie, A. de St. Hilaire; in prov. Rio de Janeiro: Gardner n. 5432.; in prov. Bahiensi: M., Blanchet n. 391.; ad Rio Doce: Princ. Max. Neovidensis: in prov. Piauhiensi: M.

3. VIGNA ? PARAGUARIENSIS Benth. volubilis, glabra; foliolis anguste lanceolatis; pedunculis superne dense floriferis; calycis parvi lacinia suprema rotundata, emarginata; carina aequali, rostrata.

Caules rigidule volubiles, angulati. Stipulae ovato-lanceolatae, crassiusculae, striatae; stipellae similes sed minores. Foliola 2—4 poll. longa, 3—5 lin. lata, rigidule membranacea, utrinque uti tota planta glabra. Pedunculum unicum vidi 7 poll. longum, apice per 1½ poll. floriferum. Flores et legumina reflexa. Pedicelli brevissimi. Bracteolae ovatae, striatae, calycem subaequantes. Calyx vix 2 lin. longus, glaber, lacinia summa brevis, laterales ovatae, acutiusculae, infima acutior, tubo brevior. Vexillum semipollicare, orbiculatum, reflexum (ecallosum?), auriculis inflexis, ungue brevissimo, lato. Alae falcato-ovatae, ungue brevi. Carina valde incurva, rostro longiusculo recto. Filamentum vexillare liberum, basi incrassatum. Stylus superne filiformis, barbatus. Stigma non vidi. Ovarium subsessile, villosum, ovulis 8—10. Legumen junius compressiusculum, falcatum, strigosum, stylo acuminatum, 9 lin. longum, 2 lin. latum. Habitus fere *Phaseolorum Macroptiliorum*. Corolla *Vignae*. Stigmate et legumine maturo ignotis genus adhuc dubium.

Vigna sinensis (Dolichos sinensis v. D. Catjan Linn.) in Asia et Africa calidiore frequentissime culta occurrit etiam in collectionibus nonnullis Americae australis, ubi verisimiliter frequenter colitur. Specimina tamen nulla vidi e Brasilia.

Habitat in campis herbosis Paraguariae: Weddell.

XLVII. DOLICHOS Linn.

Dolichos *Linn. Gen. n. 867. DC. Prodr. II. 396. ex parte. Endl. Gen. n. 6676. Meisn. Gen. 94. (67.)* — Lablab *Savi. DC. Prodr. II. 403.*

Calyx campanulatus, laciniis 4, brevibus, saepius obtusis, summa integra v. emarginata. Vexillum orbiculatum, recurvum, basi complicatum, auriculis inflexo-appendiculatis, medio bicallosum. Alae falcato-obovatae, vexillum subaequantes, cum carina supra unguem cohaerentes. Carina valde incurva, saepe rostrata, nec spiralis. Filamentum vexillare liberum, prope basin geniculatum, ibidem incrassatum v. appendiculatum. Ovarium subsessile, pluri-ovulatum. Stylus incrassatus, superne cartilagineus, sub stigmate terminali longitudinaliter v. circumcirca barbatus. Legumen acinaciforme, falcatum v. lineare, valvulis planis v. convexis, suturis saepe incrassatis.

Herbae v. frutices volubiles, prostratae v. suberectae, imprimis Africanae et Asiaticae, unica specie Americana. Stipulae parvae. Foliola pinnatim trifoliolata, stipellis parvis, obtusis. Pedunculi axillares, nunc brevissimi, nunc elongati, racemosi, nodis dissitis, bi — pluri-floris. Bracteae et bracteolae striatae, saepius parvae v. caducissimae. Flores violacei, carnei v. flavicantes.

1. DOLICHOS MONTICOLA Mart. suffruticosus, erectus v. apice volubilis; foliolis ovatis; pedunculis elongatis, interrupte floriferis; calycis dentibus omnibus obtusissimis; carina longe rostrata; legumine lineari, leviter falcato, 4—6-spermo.

Tabula nostra LI. Fig. I.

Caules 3—4-pedales, basi erecti, lignosi, glabri, ramulis junioribus tomento brevi, fulvo v. flavescente plus minus vestitis, apice saepe volubilibus. Stipulae minimae, stipellae parvae, oblongae. Petioli semipollicares v. vix pollicares, tenues, tomentosi v. glabrati. Foliola subcordato-ovata, pollicaria v. rarius sesquipollicaria, obtusiuscula, rigide membranacea v. subcoriacea, reticulata, supra glabra, subtus ad venas fulvo-tomentella v. glabrescentia. Pedunculi ½—1-pedales, nodis dissitis, oblongis, bi — pluri-floris. Pedicelli brevissimi, venosi. Flores carnei, vexillo basi macula citrina notato, formae fere *D. lignosi* sed minores. Bracteas non vidi. Bracteolae minutae, orbiculatae, rigidulae, striatae. Calyx latiuscule campanulatus, vix 2 lin. longus, glaber v. minute ciliolatus, laciniis brevissimis, late rotundatis, summa latiore obscure emarginata. Vexillum complicatum, recurvum, semipollicare, ungue complicato, auriculis inflexis appendiculatum, callis oblongis divergentibus. Alae basi angustatae. Carina in rostrum recurvum, apice rectum producta. Antherae anguste oblongae. Stylus superne leviter cartilagineus, latere interiore barbatus, stigmate terminali. Ovarium villosum, circa 6-ovulatum, basi in stipitem brevissimum attenuatum. Discus vaginifer ½ lin. longus. Legumen lineare (leviter falcatum?), 2½ poll. longum, fere 3 lin. latum, valvulis leviter convexis. Semina transverse oblonga, hilo laterali.

Habitat in prov. Minarum montibus altis, in silvis prope Piranga: M.; in eadem prov. ad Tapanhoacanga: A. de St. Hilaire.

2. DOLICHOS LABLAB Linn. volubilis; foliolis late ovatis rhombeisve; pedunculis elongatis, interrupte floriferis; calycis dentibus inferioribus acutis; carina late rostrata; stylo apice lateraliter compressiusculo: legumine acinaciformi v. late falcato; suturis tuberculoso-subcrispis.

Tabula nostra LI. Fig. II.

Dolichos Lablab Linn. Spec. 1019.
Lablab vulgaris Savi. DC. Prodr. II. 401.

Species meo sensu a *Dolicho* non generice separanda. Leguminis forma non magis a ceteris *Dolichis* differt quam illa specierum aliarum inter se. Stylus apice crassior, sed hic character in *Dolicho* valde variabilis est.

Habitat verisimiliter in Africa australiori v. orientali indigena, in India orientali et Africa calidiore frequentissime et hinc inde etiam in America australi culta. Specimina Brasiliensia (culta) vidi in herb. Hooker. Feijão da India: *Bras.*

XLVIII. PSOPHOCARPUS Neck.

Psophocarpus *Neck. DC. Prodr. II. 403. Endl. Gen. n. 6680. Meisn. Gen. 93. (66. 351.)* — Diesingia *Endl. Atakta 1.*

Calyx campanulatus, intus subglaber, apice 4-fidus, lacinia suprema lata, emarginata v. bifida. Petala subaequilonga. Vexillum late obovatum v. orbiculatum, basi auriculis inflexis biappendiculatum, intus bicallosum. Alae oblique obovatae, basi insigniter auriculatae. Carina alis latior, apice incurva, antice rotundata, petalis basi brevius auriculatis. Filamentum vexillare ima basi breviter liberum dein cum ceteris connatum. Antherae uniformes. Ovarium breviter stipitatum, pluri-ovulatum. Stylus supra ovarium incrassatus, incurvus, glaber, summo apice dilatatus, stigmate sublaterali, globoso, densissime penicellato-villoso. Legumen tetragonum, 4-alatum, intus inter semina farctum. Semina transverse oblonga, utrinque truncata, hilo laterali, oblongo.

Herbae alte volubiles in regionibus calidioribus utriusque orbis indigenae v. cultae. Stipulae membranaceae, basi infra insertionem productae. Folia pinnatim trifoliolata, stipellis oblongis. Pedunculi axillares, superne floriferi, nodis dissitis, 2 — 3-floris. Bracteae parvae, caducissimae. Bracteolae majores, membranaceae, diutius persistentes. Flores lilacini v. violacei, mediocres v. majusculi.

Genus a *Dolicho* differt legumine, stylo, staminibus, hoc charactere *Diocleae* affinius, stigmate *Pachyrrhizo* propinquum.

1. PSOPHOCARPUS LONGEPEDUNCULATUS Hassk. glaber; foliolis ovato-rhombeis v. trilobis; bracteolis latis, calycem superantibus; legumine 4—6-spermo.

Tabula nostra LII.

Psophocarpus longepedunculatus Hassk. Diagn. nov. ex ejusd. Pl. Jav. rar. 388.
Dolichos subaequalis Wall. Cat. n. 5539.
Dolichos suffultus Grah. in Wall. Cat. n. 5564.
Diesingia scandens Endl. Atakta 1. t. 1. et 2.

Radix (rhizoma?) ex Hauk. tuberosa, crassa, napiformis. Caules elongati, volubiles. Stipulae 4 — 6 lin. longae, subhastato-peltatae. Petioli adulti 3 — 4 poll. longi. Stipellae parvae, oblongae, obtusae v. acutiusculae. Foliola petiolulata, 2—3 poll. longa, nunc late rhombea et acuminata, nunc triloba, lobis lateralibus rotundatis, intermedio productiore, utrinque viridia et glabra. Pedunculi $1/2$—1-pedales et longiores, a medio v. apicem versus floriferi, nodis bifloris, crassiusculis, remotis. Bracteae parvae, ovatae, caducissimae. Bracteolae lato-ovatae, obtusae, membranaceae, uti flores siccitate nigricantes, calycem in alabastro omnino involventes. Calyx circa 4 lin. longus, membranaceus, glaber, lacinia superiore brevi, latissima, obtusissima, emarginata, lateralibus paullo longioribus, triangularibus, acutis, infima longiore acutiore, tubo tamen paullo breviore. Vexillum pollicare, late obovatum, emarginatum, callis parvis, obscuris, ungue fere 3 lin. longo. Alae vexillo paullo breviores, anguste et oblique obovatae, auricula longa, simplici (nec biloba ut in *P. tetragonolobo*). Carina alis latior, vix auriculata. Genitalia et stigma *P. tetragonolobi.* Legumen circiter 2 poll. longum, absque alis $3\frac{1}{2}$ lin. latum. Semina vidi 6, crassa, teretia, utrinque truncata, minute tomentella, hilo laterali. Species imprimis bracteolis amplis et legumine brevi a *P. tetragonolobo*, glabritie a *P. palustri* differt.

Habitat in Asiae et Africae tropicae variis locis v. indigena v. culta et in Brasilia prope Bahiam legerunt Salzmann, Blanchet, Glocker etc.

XLIX. PACHYRRHIZUS Rich.

Pachyrrhizus *Rich. DC. Prodr. II. 402. Endl. Gen. n. 6679. Meisn. Gen. 93. (66.)* — Taeniocarpus *Desv. in Ann. Sc. Nat. Par. Ser. I. IX. 421.*

Calyx campanulatus, intus subglaber, 4-fidus, lacinia suprema bidentata. Petala subaequilonga. Vexillum late obovatum, basi auriculis inflexis appendiculatum et leviter callosum. Alae latiuscule oblongae, falcatae, hinc basi longe auriculatae. Carina magis incurva, obtusa, supra unguem lateraliter gibba. Filamentum vexillare a basi liberum, non dilatatum. Ovarium subsessile, pluri-ovulatum. Stylus crassiusculus, apice complanatus, subtus pilosus. Stigma globosum, laterale. Legumen lineari-compressum, inter semina extus transverse lineatum, intus farctum. Semina ovata v. orbiculata, compressa, hilo parvo.

Herbae alte volubiles, in America et Asia calidiore indigenae v. cultae. Stipulae parvae, vix productae. Folia pinnatim trifoliolata, stipellis setaceis. Foliola ampla, lata, saepe angulata v. sinuato-lobata. Pedunculi longi, floribundi, fasciculi pluriflori, rhachide nodiformi, oblonga v. in ramulum producta. Bracteae et bracteolae parvae, setaceae, caducae.

Genus legumine et nonnullis characteribus *Stenolobio* affine, flore potius *Diocleae* v. *Dolichi*. Stamina his affinia. Stylus ab omnibus distinctus, stigma *Psophocarpi*.

1. PACHYRRHIZUS ANGULATUS Rich. foliolis latissimis, angulato-dentatis, glabris v. subtus pubescentibus.

Tabula nostra LIII.

Dolichos bulbosus Linn. Spec. 1021.

Pachyrrhizus angulatus Rich. in DC. Prodr. II. 402.

Dolichos articulatus Lam. Dict. II. 296.

Taeniocarpum articulatum Desv. in Ann. Sc. Nat. Par. Ser. I. IX. 421.

Rhizoma tuberosum. Habitu *Stenolobio coeruleo* accedit, sed praeter stigma diversissimum foliola latiora plus minus angulata v. sinuato-sublobata et flores majores.

Habitat per omnem Indiam orientalem et Americam calidiorem cultus, verisimiliter ex America centrali ortus. Specimina etiam vidi e collectionibus nonnullis Brasilianis, loco non indicato, verisimiliter culta.

L. CAJANUS DC.

Cajanus *DC. Prodr. II. 406. Endl. Gen. n. 6686. Meisn. Gen. 94. (67.)* — Goandú v. Guendú *Angolensibus et Bras.*

Calyx campanulatus, apice 4-fidus, lacinia suprema bidentata. Petala subaequilonga. Vexillum orbiculatum, basi auriculis margine inflexis biappendiculatum, intus bicallosum. Alae oblique obovatae, basi auriculatae. Carina alis subconformis, magis incurva, antice obtusa, petalis vix auriculatis. Filamentum vexillare a basi liberum, supra basin geniculatum. Antherae uniformes. Discus breviter vaginifer. Ovarium subsessile, pluri-ovulatum. Stylus supra medium incrassatus apiceque glaber, stigmate obliquo, subcapitato. Legumen compressum, inter semina oblique lineatum at intus vix septatum. Semina compressiuscula, hilo laterali, oblongo, strophiola inconspicua.

Racemi axillares. Bracteolae nullae.

Genus e specie unica constans, nisi cum illo jungeres *Alytoriam* et *Fageliam*, genera characteribus levioris momenti distincta. A praecedentibus differt imprimis bracteolis nullis, a *Rhynchosia* et affinibus ovario pluri-ovulato.

1. CAJANUS INDICUS Spreng.

Cajanus indicus Spreng. Syst. III. 248. Bot. Reg. 1845. t. 31.

Cytisus Cajan Linn. Spec. 1041.

Cajanus bicolor et C. flavus DC. Prodr. II. 406.

Suffrutex v. frutex erectus, molliter tomentoso-pubescens. Folia pinnatim trifoliolata, stipellis inconspicuis, foliolis ovali-lanceolatis oblongisve, acutis. Stipulae lanceolatae, caducae. Pedunculi axillares, apice racemosi, folia paullo superantes. Bracteae ovatae v. lanceolatae, caducissimae. Pedicelli semipollicares. Corolla variat tota flava v. vexillo extus purpurascenti et venoso.

Species verisimiliter in Africa orientali orta, in Brasilia uti per omnes fere terras intertropicas colitur.

LI. RHYNCHOSIA Lour.

Rhynchosia *Lour. Fl. Cochinch. 460. Endl. Gen. n. 6692. Meisn. Gen. 94. (67. 351.)* — Rhynchosiae §. *1. et* §. *2. DC. Prodr. II. 384.* — Arcyphyllum *Ell. Benth. in Linnaea XXII. 525.* — Nomismia *et* Cyanospermum *Wight et Arn. Prodr. Fl. Penins. Ind. Or. I. 236.* — Copisma, Orthodanum, Chrysoscias *et* Hidrosia *E. Mey. Comm. Pl. Afr. Austr. 132.* — Polytropia *Presl. Symb. bot. I. 22.* — Sigmodostyles *Meisn. in Lond. Journ. Bot. II. 93.* — Pitcheria *Nutt. Journ. Acad. Philad.*

Calyx campanulatus, saepius obliquus, 4—5-fidus (laciniis 2 summis plus minus coalitis), lacinia infima longiore. Petala subaequilonga v. alae breviores. Vexillum obovatum v. orbiculatum, basi auriculis saepissime ad marginem inflexis biappendiculatum, intus nudum v. rarius bicallosum. Alae angustae, basi hinc auriculatae. Carina latior, apice incurva, antice obtusa v. subrostrata, petalis basi raro auriculatis. Filamentum vexillare a basi liberum, supra basin saepius geniculatum. Antherae uniformes. Discus annulatus v. breviter vaginifer. Ovarium subsessile, biovulatum. Stylus supra medium incurvus, glaberrimus et saepius cartilagineo-incrassatus, basi filiformis et saepius hirtus. Legumen compressum, obliquum v. falcatum, intus rarius septatum. Semina 2, compresso-globosa v. reniformia, hilo laterali, brevi v. oblongo, suturae parallelo, funiculo centrali v. parum obliquo. Caruncula nunc crassa, nunc parva v. inconspicua.

Herbae v. suffrutices saepissime volubiles v. prostratae, rarius erectae, plus minus punctis resinosis conspersae, in regionibus calidioribus utriusque orbis numerosae. Stipulae ovatae v. lanceolatae. Folia pinnatim trifoliolata, rarius unifoliolata. Pedunculi axillares racemiferi v. rarius umbelliferi v. uniflori. Bracteae caducae. Pedicelli solitarii v. gemini, ebracteolati. Flores saepissime nutantes, flavi, vexillo saepe fusco-lineato v. rarius (in speciebus paucis gerontogeis) purpurei. Vexillum glabrum v. puberulum. In speciebus perpaucis gerontogeis ovarium uni-ovulatum, et in unica specie filamentum vexillare cum ceteris medio connatum.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sect. I. Arcyphyllum. Calycis laciniae lanceolatae, tubo brevissimo pluries longiores, vexillum aequantes v. superantes.

I. Caules angulato-subtriquetri.

1. Herbae breves, erectae, virentes, pubescentes v. villosae.

a. Foliola solitaria, cordato-orbiculata. . 1. R. PLATYPHYLLA.
b. Foliola 3, ovata v. orbiculata. . . . 2. R. CLAUSSENI.
2. Herba prostrata subcanescens. Foliola orbiculato-rugosa. . . . . 3. R. CORYLIFOLIA.
II. Caules teretes v. juniores tantum angulati.
1. Herbae v. suffrutices erecti, incurvi.
a. Foliola ovata, subsessilia. . . . . 4. R. LEUCOPHYLLA.
b. Foliola oblonga v. lanceolata, petiolo distincto. . . . . 5. R. LINEATA.
2. Herba longe volubilis, dense tomentoso-villosa. . . . . 6. R. RETICULATA.

Sect. II. COPISMA. Calycis tubus basi obtusus, laciniae breviores v. longiores, vexillo semper breviores. Herbae volubiles.

I. Racemi elongati.
a. Legumen inter semina constrictum. Semina bicoloria. . . . . 7. R. PHASEOLOIDES.
b. Legumen continuum. Semina concoloria. 9. R. MINIMA.
II. Pedicelli axillares, solitarii v. gemini. . . . 10. R. SENNA.
III. Species dubia, foliolis latissimis. . . . . 8. R. LOBATA.

SECTIO I. ARCYPHYLLUM.

HERBAE e basi perenni, nunc breves, erectae, nunc procumbentes v. prostratae, rarius volubiles. CALYCIS tubus brevissimus, turbinatus, laciniae lanceolatae, saepe subfoliaceae, tubo pluries longiores, vexillum aequantes v. superantes. SEMINUM hilum ovatum v. oblongum, caruncula parva v. mediocri. Species fere omnes Americanae.

1. RHYNCHOSIA PLATYPHYLLA BENTH. caule erecto, viscoso-pubescente; foliolis solitariis, subsessilibus, late cordato-orbiculatis, utrinque pubescentibus, viridibus; racemis laxiusculis; calycis laciniis corollam superantibus.

RHIZOMA lignosum. CAULIS simplex, semipedalis, triqueter. STIPULAE lanceolatae, 3—4 lin. longae, striatae, reflexae. PETIOLUS vix lineam longus. FOLIOLA solitaria, 3—4 poll. longa et lata, obtusissima, basi cordata, auriculis late rotundatis, supra fere bullata et tactu mollissima, subtus elevato-venosa et scabriuscula. RACEMI in axillis supremis folia subaequantes v. summi in thyrsum terminalem subaphyllum dispositi, breves, pedunculo communi a medio florifero. BRACTEAE lanceolatae, caducae. PEDICELLI breves. CALYCES 4 lin. longi, laciniae acutissimae, summae alte coalitae. ALAE vexillo emarginato aequilongae. OVARIUM breviter villosum. Legumen non visum.

Habitat in Brasilia ab A. de St. Hilaire lecta in itinere a Rio de Janeiro ad S. Paulo, loco non indicato.

2. RHYNCHOSIA CLAUSSENI BENTH. erecta, subsimplex, piloso-hirta; foliolis 3, ovatis orbiculatisve, virentibus, pilosis; racemis breviter pedunculatis, subglobosis, multifloris; calycis laciniis lato-lanceolatis, corollam superantibus.

Arcyphyllum capitatum Benth. in Linnaea XXII. 525.

RHIZOMA lignosum breve, radicis fibris saepe tuberosis. CAULES semipedales v. vix pedales, subsimplices, erecti, flexuosi, triquetri, pilis mollibus patentibus rufis vestiti. STIPULAE oblongo-lanceolatae, majores semipollicares, foliaceae, venosae, pilosae. PETIOLI angulati, pilosi, $1\frac{1}{2}$—2-pollicares. STIPELLAE setaceae, 1—2 lin. longae, ad foliola inferiora saepe desunt. FOLIOLUM terminale subbipollicare, orbiculato-rhombeum, obtusissimum, lateralia paullo angustiora et inaequilatera, omnia rigidule membranacea, utrinque viridia, pilosa et venosa. PEDUNCULI petiolo saepius paullo breviores. RACEMI capitato-globosi, multiflori. BRACTEAE lanceolatae, caducae. PEDICELLI 1 v. rarius 2 lin. longi. CALYCES 6—8 lin. longi; tubus brevissimus, laciniae 5, foliaceae, acutae, 2—$2\frac{1}{2}$ lin. latae, venosae, pilosae, summae paullo breviores et basi subcoalitae, infima lateralibus paullo longior. PETALA subaequilonga, unguiculata, glabra, calyce fere triente breviora. VEXILLUM cordato-oblongum, retusum, ecallosum. ALAE et CARINAE petala basi hinc auriculata. FILAMENTUM vexillare supra basin leviter dilatatum. DISCUS breviter cupulatus, oblique truncatus. OVARIUM longe pilosum. STYLUS basi filiformis pilosus, supra medium incrassatus glaber. LEGUMEN circa 8 lin. longum, 3 lin. latum, apice rectiuscule acutatum, basi rotundatum, longe pilosum. SEMINA suborbiculata, hilo oblongo.

Habitat in prov. Minarum, ad Caxoeira do Campo: Claussen; in campis siccis inter Goyaz et Cujaba: Weddell.

3. RHYNCHOSIA CORYLIFOLIA MART. prostrata, pubescens; foliolis 3, orbiculatis rhombeisve, rugosis, supra velutinis, subtus canescentibus; pedunculis folio longioribus; racemis subglobosis, multifloris; calycis laciniis lanceolatis, corolla sublongioribus.

CAULES e rhizomate perenni, supra terram expansi, uni — pluri-pedales, triquetri, molliter villosi. STIPULAE cordato-ovatae, obtusae, submembranaceae, molliter villosae, 3—5 lin. longae. PETIOLI nunc brevissimi, nunc raro ultrapollicares. FOLIOLUM terminale bipollicare, rhombeo-orbiculatum, lateralia minora, valde obliqua, omnia obtusissima, reticulato-rugosissima v. bullata, supra pube brevi velutina v. aspera, subtus canescenti-tomentosa, tactu mollissima. PEDUNCULI 2—6-pollicares, interdum supra medium bractea instructi. FLORES numerosi, subcapitati v. potius subumbellati, singuli enim pedicello 2—3 lineari suffulti. BRACTEAE exteriores ovato-acuminatae, interiores lanceolatae. CALYCES 4 lin. longi, molliter sericeo-pubescentes, laciniis summis ad medium coalitis. PETALA glabra, calyce paullo breviora, iis *R. Clausseni* paullo latiora. LEGUMEN (non omnino maturum) 7 lin. longum, 5 lin. latum, villosum, apice basique obliquum. SEMINA suborbiculata, hilo oblongo.

Habitat in arenosis ad Itapemerein: M.; in prov. Rio Grande do Sul: Tweedie, Hb. Imp. Br. n. 1508. et verisimiliter ibidem legit Sellow.

4. RHYNCHOSIA LEUCOPHYLLA BENTH. erecta, incano-sericea; foliolis 3, subsessilibus, lato-ovatis, obtusis; racemis densifloris; calycis laciniis lineari-lanceolatis, corolla sublongioribus.

Arcyphyllum leucophyllum Benth. in Linnaea XX. 525.

RAMI floriferi (e rhizomate lignoso?) duri, erecti, teretes, pilis canosericeis vestiti. PETIOLI raro linea longiores, saepius subnulli. STIPULAE parvae, deciduae, stipellae inconspicuae. FOLIOLUM terminale, subsesquipollicare, lato-ovale v. fere orbiculatum, 3—5-nerve, lateralia paullo minora et inaequilatera, omnia obtusissima, supra laxe canescenti-villosula, subtus densius albo-tomentosa. RACEMI in axillis superioribus folia (minora) superantes. PEDUNCULI pars nuda semipollicaris v. paullo longior, pars florifera pollicaris. FLORES gemini approximati, breviter pedicellati. BRACTEAE parvae, caducissimae. CALYX sericeus, circa 5 lin. longus, lacinia infima longior, laterales et summae subaequilongae, hae ultra medium connatae. PETALA glabra. VEXILLUM calycis lacinias superiores subaequans. FILAMENTUM vexillare vix supra basin dilatatum. STYLUS filiformis, supra medium glaberrimus, at vix incrassatus. LEGUMEN 7—8 lin. longum, 3 lin. latum, acuminatum, basi obtusum, sericeo-villosum. SEMINA suborbiculata, hilo oblongo, caruncula mediocri.

Habitat in prov. S. Pauli: Riedel, A. de St. Hilaire.

5. RHYNCHOSIA LINEATA BENTH. suberecta, canescenti-tomentosa; petiolo distincto; foliolis 3, oblongis lanceolatisve; racemis laxiusculis; calycis laciniis lanceolatis, corollam aequantibus.

RHIZOMA lignosum, repens. CAULES 1—$1\frac{1}{2}$-pedales, adscendentes v. erecti, nec volubiles, tenues sed duri, teretes, ramosi, tomento brevi canescentes. PETIOLI inferiores fere pollicares, superiores 2—6 lin. longi. STIPULAE parvae, caducae, stipellae inconspicuae. FOLIOLUM terminale in foliis imis ovato-oblongum et

obtusum, in ceteris oblongo-lanceolatum et acutiusculum, 1—1½-pollicare, lateralia vix minora et leviter inaequilatera, omnia supra tomento minuto pallida, subtus cano-tomentosa, elevato-venosa, trinervia, venis primariis pinnatis. PEDUNCULI in axillis superioribus folio longiores, 1½—3-pollicares, supra medium floriferi. BRACTEAE parvae, caducissimae. PEDICELLI vix linea longiores. FLORES et FRUCTUS *R. leucophyllae*, petala paullo majora videntur.

Habitat in prov. Rio Grande do Sul: Arsène-Isabelle, Hb. Imp. Br. n. 1502.; in silvis prope Aldea ejusdem prov.: Tweedie; in Banda Oriental: A. de St. Hilaire.

6. RHYNCHOSIA RETICULATA DC. volubilis, molliter tomentoso-villosa; foliolis 3, ovatis, plerisque acuminatis, reticulato-rugosis; racemis multifloris; calycis tomentosi v. villosi laciniis lineari- v. subulato-lanceolatis, vexillum pubescens subaequantibus; legumine calyce plus duplo longiore.

Glycine reticulata Sw. in Vahl. Symb. III. 88.
Rhynchosia reticulata DC. Prodr. II. 385.
Rhynchosia longeracemosa Mart. et Gal. in Walp. Rep. V. 540.

CAULES pluripedales, volubiles, juniores angulati, demum subteretes, tomento brevi v. villis longioribus, rufis v. subcanescentibus vestiti. STIPULAE ovatae v. lanceolatae, acutae, caducae. PETIOLI 1—2-pollicares. STIPELLAE setaceae, caducae. FOLIOLA vulgo 2—3 poll. longa, ovata et apice acutata v. acuminata, crassiuscula, mollia, utrinque tomentosa v. villosa, rufescentia v. subtus praesertim canescentia; variant inferiora minora et rarius obtusa. RACEMI nunc semipedales, folia longe superantes, nunc saepius folio v. etiam petiolo breviores, jam infra medium floridi v. rarius ad ramulos tenuiores, ad pedunculos breves, 2—3-floros reducti. BRACTEAE lanceolato-subulatae, caducissimae. FLORES subsecundi, sat crebri, brevissime pedicellati, nutantes. CALYX circa 4 lin. longus, tubo raro lineam aequante, laciniae plus minus subulato-acuminatae, membranaceae, extus dense tomentosae v. villosae, intus glabrae, summae saepius ultra medium connatae. VEXILLUM angusto-obovatum, emarginatum, auriculis margine inflexis. ALAE falcato-oblongae, vexillo fere triente breviores. CARINA latior, vexillo vix brevior, apice valde incurva, antice obtusa. FILAMENTUM vexillare supra basin leviter inflexum. STYLUS supra medium vix incrassatus. LEGUMEN maturum subpollicare, 3—4 lin. latum, pilosum v. tomentosum, rarius glabratum, basi et apice leviter acutatum. SEMINA compressiuscula, hilo oblongo, caruncula mediocri.

Habitat in America calidiore a Mexico et insulis Indiae occidentalis usque ad Peruviam, Boliviam et Brasiliam frequens; in prov. Bahiensi: Blanchet n. 3815.; in prov. Minarum in silvis prope Mainarde: M.; in campis humidis: Weddell, Claussen; prope Arrayal Trahiras: Pohl; in prov. S. Pauli ad flumen Capivary: Manso.

Rhynchosia Schomburgkii Benth. species Guyanensis nondum intra fines Brasilienses observata, a *R. reticulata* differt tomento denso, calycis tubo lato, basi obtusissimo, postice subgibbo, laciniis densius tomentosis aliisque notis.

SECTIO II. COPISMA.

HERBAE volubiles v. prostratae, rarius erectae. CALYCIS tubus campanulatus, basi oblique obtusus v. postice subgibbus, laciniae breves v. longiusculae et acuminatae, vexillo tamen semper breviores. SEMINUM hilum breviter oblongum, ovatum v. minimum, caruncula parva v. subnulla, rarius crassiuscula. Species Africanae v. Asiaticae numerosae, Americanae paucae.

7. RHYNCHOSIA PHASEOLOIDES DC. volubilis, tomentoso-pubescens v. demum glabrescens; foliolis late ovatis rhombeisve, acuminatis; racemis multifloris; calycis laciniis tubo vix longioribus, vexillo multo brevioribus; carina obtusa; legumine inter semina contracto, velutino-tomentoso v. demum glabrato.

Tabula nostra LIV. Fig. I.

Glycine phaseoloides Sw. Fl. Ind. Occid. III. 1248.
Rhynchosia phaseoloides DC. Prodr. II. 385.
Rhynchosia erythrinoides Cham. et Schl. Linnaea V. 587.
Glycine precatoria Willd. ex H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 425.
Rhynchosia precatoria DC. Prodr. II. 385. Seem. Bot. Her. 110. t. 20.

CAULIS basi lignosus, ramis herbaceis, alte volubilibus, canotomentosis v. subvelutinis, striatis at vix angulatis. STIPULAE parvae, lanceolatae, caducae. PETIOLI 1½—3-pollicares. Stipellas nunquam vidi. FOLIOLUM terminale saepius rhombeum, acuminatum, basi rotundatum, 2—3-pollicare v. in speciminibus vegetioribus usque ad 6 poll. longum, 4 poll. latum, lateralia paullo minora, saepius inaequilatera, omnia trinervia, pennivenia et reticulato-venulosa at non rugosa, supra viridia, nunc fere glabra, sed saepius praesertim ad venas tomentella, subtus plus minus canescenti-tomentosa v. rarius velutina. RACEMI vulgo 4—6-pollicares, nunc breviores, nunc usque ad 9 poll. longi, jam infra medium floribundi, interdum ramo instructi. BRACTEAE lanceolatae, acuminatae, caducissimae. FLORES nutantes, breviter pedicellati, fere 5 lin. longi. CALYX tomentellus, tubus 1 lin. longus, laciniae 2, summae basi breviter connatae, tubo sublongiores, infima tubo sesquilongior. VEXILLUM obovatum, extus pubescens, fusco-lineatum. ALAE breviores. CARINA alis duplo latior at vix longior. OVARIUM dense glandulosum et tomentellum. DISCUS brevissimus, annulatus. STYLUS supra medium incrassatus. LEGUMEN fere pollicare, 4 lin. latum, apice basique plus minus acutatum, inter semina insigniter constrictum, junius dense tomentosum v. velutinum, maturum variat tomentosum v. omnino denudatum, ad suturam vexillarem (ut in *R. volubili Lour.*) hians valvulis rarissime dorso solutis. SEMINA nigra, lata, circa hilum oblongum valde incrassata, coccinea. Species pluribus notis *R. volubili Lour.* affinis, sed in hac carina apice longe acuminata.

Habitat in fruticetis et ad sepes Brasiliae frequens; in prov. do Alto Amazonas: Spruce; in prov. Bahiensi: M., Salzmann, Blanchet n. 1438.; in prov. Cearaënsi: Gardner n. 1547.; in prov. Rio de Janeiro: Gardner n. 352., Luschnath, Mart. Hb. Fl. Br. n. 1128., Pohl, A. de St. Hilaire etc.; in prov. S. Pauli: Hb. Imp. Br. n. 306. Crescit etiam in America centrali, India occidentali, Guyana et Columbia.

8. RHYNCHOSIA LOBATA DESV. caule scandente, piloso; foliolis late cuneatis, repando-subtrilobis, utrinque tenuiter strigosis, trinerviis; stipulis subulatis, sublanatis; racemis folio longioribus, floribus (12—15) subremotis; calycibus adpresse pilosis; laciniis linearibus, acutis.

Rhynchosia lobata Desv. in Ann. Sc. Nat. Par. Ser. I. IX. 419.

Specimen vidi in Herb. Mus. Par. et alterum in Herb. Desvauxii, et valde affine videbatur *R. phaseoloidi*, diversum tamen foliolis latissimis, truncatis v. obsolete subtrilobis. An ejus varietas luxuriosa? An revera planta Brasiliensis?

Habitat in Brasilia fide Hb. Mus. Par. loco non indicato.

9. RHYNCHOSIA MINIMA DC. volubilis, tenuiter tomentoso-puberula v. glabrescens; foliolis rhombeis; racemis dissitifloris; calycis laciniis tubo longioribus, corolla parva brevioribus, summis infra medium coalitis; legumine demum falcato, pube brevi tomentoso.

Tabula nostra LIV. Fig. II.

Dolichos minimus Linn. Spec. 1020.
Rhynchosia minima DC. Prodr. II. 385.

Glycine Lamarckii H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 424.

Rhynchosia punctata DC. Leg. Mem. I. 56. Prodr. II. 385.

Rhynchosia caribaea Auct. plur. quoad specimina Americana.

Rhynchosia mexicana Hook. et Arn. Bot. Bech. 287.

Glycine secunda Thunb. Fl. Cap. 591.

Copisma tenue et C. falcatum E. Mey. Comm. Pl. Afr. Austr. 136.

Rhynchosia nuda DC. Prodr. II. 385.

Rhynchosia medicaginea, R. rhombifolia et R. ervoidea DC. l. c. 386.

Rhynchosia laxiflora Camb. Pl. Jaquem. 44. t. 54.

Species imprimis floribus parvis ab affinibus distinguitur, variat uti pleraeque hujus generis punctis resinosis, copiosis, praesertim ad foliolorum paginam inferiorem et calyces v. raris interdum vix conspicuis. Caules e basi perenni ramosi, in locis siccis abbreviati, vulgo tamen elongati, volubiles, tenues, angulati v. striati, tomento tenuissimo pallentes v. glabrati. Stipulae parvae, angustae, reflexo-patentes. Petioli 1—2-pollicares. Stipellae minutae, setaceae v. saepe desunt. Foliola vulgo subpollicaria, terminale late rhombeum, acutiusculum, basi late cuneatum, lateralia inaequilatera, obtusiora, omnia utrinque viridia, supra pilis minutissimis scabrella v. glabrata, subtus fere semper glanduloso-punctata. Variant majora v. minora, juniora interdum tomentosa at multo minus quam in *R. memnonia.* Racemi plerique 3—5-pollicares, a medio ad apicem floridi, floribus flavis, 3—4 lin. longis, breviter pedicellatis, pendulis, secundis. Racemi inferiores interdum abbreviati, pauciflori et superiores usque ad 8 poll. longos vidi, rarissime ramo instructi sunt. Bracteae parvae, caducissimae. Calycis tubus vix ¾ lin. longus, pubescens; laciniae anguste lanceolatae, acuminatae, superiores 1—1½ lin. longae, summae nunc fere a basi liberae, nunc saepius fere ad medium coalitae, infima longior. Vexillum obovatum, extus puberulum v. glabrum, plus minus fusco-lineatum, basi auriculis margine inflexis appendiculatum, ecallosum. Alae anguste oblongae, carina breviores. Carina vexillum aequans, alis duplo latior, apice incurva, obtusa. Filamentum vexillare supra basin leviter geniculato-dilatatum. Ovarium tomentoso-pubescens. Stylus supra medium distincte incrassatus. Legumen tomento brevi pubescens, variat 6—10 lin. longum, 2—3 lin. latum, plus minus falcatum, obtusum v. acutum, basi magis minusve attenuatum. Semina orbiculata, hilo parvo, strophiola inconspicua. In speciminibus plerisque (nec in omnibus) Brasiliensibus corollae paullo majores et vexillum evidentius pubescens quam in Asiaticis, Africanis et Boreali-Americanis.

Habitat per regiones calidiores utriusque orbis late diffusa in Brasiliae campis graminosis, fruticetis etc. frequens, praesertim in provinciis maritimis a Maragnano ad Rio de Janeiro et in prov. Minarum, fere ob omnibus collectoribus allata (Gardner n. 1540. 1546. 1549. 5991.).

10. RHYNCHOSIA SENNA Gill. prostrata v. subvolubilis, velutino-tomentella v. glabrescens; stipulis parvis; foliolis ovato-rhombeis v. summis oblongis; pedicellis ad axillas 1—3-nis v. brevissime racemosis; calycis laciniis tubo sublongioribus, vexillo puberulo brevioribus; legumine sessili, tomentello.

Rhynchosia Senna Gill. in Hook. Bot. Misc. III. 199.

Rhynchosia Texana Torr. et Gr. Fl. Bor. Amer. I. 687.

Rhizoma crassum, lignosum. Caules prostrati v. breviter suberecti v. in ramos volubiles abeuntes, tomento tenui plus minus vestiti. Stipulae circa lineam longae, acutae, extus tomentellae, intus glabrae. Petioli vulgo semipollicares v. paullo longiores, foliola 6—9 lin. longa, late ovata, rhombea v. fere orbiculata, obtusa et utrinque tomento molli, plus minus denso vestita; in speciminibus nonnullis foliola maxima vidi sesquipollicaria, subcordato-ovata, mucronulata, utrinque viridia et insigniter reticulata, et inter has formas plurimae occurrant intermediae. Foliola foliorum superiorum saepe oblonga v. lanceolato-oblonga. Pedicelli variant in locis siccis vix 2 lin. longi, solitarii v. gemini v. in speciminibus vegetioribus 5—6 lin. longi, plurimi in racemo brevissimo conferti, axi rarius 3—4 lin. longo. Bracteae minutae v. nullae. Flores variant a 3 lin. usque ad 5 lin. longi. Calyx pubescens, tubo haud lato, laciniis plus minus setaceo-acuminatis, summis infra medium coalitis. Vexillum obovatum, emarginatum, extus plus minus pubescens, ecallosum, auriculis baseos vix inflexis. Alae oblongae, carina vix breviores. Carina latior, vexillum fere aequans, antice obtusa. Filamentum vexillare basi vix geniculatum. Stylus supra medium vix incrassatus. Legumen 6—10 lin. longum, 2—3 lin. latum, falcatum v. rarius fere rectum, extus tomentosum. Semina suborbiculata, compressa, hilo parvo. — In hac specie uti in *R. minima*, flores in speciminibus Brasiliensibus saepius (nec semper) majores quam in Boreali-Americanis.

Habitat in pascuis et arvis siccis Brasiliae australis prov. Rio Grande do Sul, ad Uruguay, in Banda Oriental etc. frequens: Tweedie, A. de St. Hilaire, Fox etc. Crescit etiam in Bonaria, usque ad prov. Cordova, in Ecuador et in Texas et Mexico orientali Americae borealis.

LII. ERIOSEMA DC.

Rhynchosiae *sect.* Eriosema *DC. Prodr. II. 388. Endl. Gen. n. 6691. Meisn. Gen. 94. (67. 351.)* — Eriosema *Desv. in E. Mey. Comm. Pl. Afr. Austr.*

Calyx campanulatus, 5-fidus, laciniis summis raro breviter coalitis. Petala parum inaequilonga. Vexillum obovatum v. oblongum, basi auriculis inflexis appendiculatum (in speciebus Brasiliensibus), ecallosum. Alae angustae carinam superantes v. paullo breviores. Carina latior, apice incurva, obtusa. Filamentum vexillare a basi liberum, supra basin plus minus geniculato-dilatatum. Antherae uniformes. Discus annularis, brevissimus v. inconspicuus. Ovarium sessile, villosissimum, biovulatum. Stylus filiformis, supra medium glaberrimus, incurvus et saepius leviter incrassatus. Stigma parvum v. capitatum. Legumen compressum, oblique orbiculato-rhombeum v. late oblongum, saepius longe pilosum, intus continuum. Semina 2 v. abortu 1, compressa, oblonga, oblique transversa, funiculo extremitate hili linearis affixa.

Herbae v. suffrutices in regionibus calidioribus utriusque orbis sat numerosi, erecti, prostrati v. rarissime volubiles, punctis resinosis, minus conspicuis quam in* Rhynchosiis. *Stipulae lanceolatae, liberae v. in unam oppositifoliam concretae. Inflorescentia et flores* Rhynchosiae, *vexillo in plerisque speciebus (nec in omnibus) densius sericeo-villoso. Vexillum in speciebus plerisque Africanis et in unico Asiatico transverse callosum, in omnibus Americanis et nonnullis Africanis ecallosum.

Genus *Rhynchosiae* valde affine, sed seminibus etiam in statu juniori facile distinguendum.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Foliola omnia solitaria. Stipulae postice concretae.
- A. Caules e rhizomate lignoso subherbacei.
  - 1. Rami rufo-barbati. Foliola lanceolata. Pedunculi brevissimi, 1—4-flori. — 6. E. SIMPLICIFOLIUM.
  - 2. Rami piloso-pubescentes. Foliola ovata. Racemi pluriflori. . . . . — 7. E. HETEROPHYLLUM.
- B. Caules fruticosi.
  - 1. Divaricato-ramosi. Racemi laxi, pluriflori. . . . . — 8. E. BENTHAMIANUM.
  - 2. Rigidi, ramis strictis.
    - a. Racemi pilosissimi, densiflori. Calycis laciniae subulato-acuminatae. — 9. E. RIGIDUM.
    - b. Racemi brevissimi. Calycis laciniae latae, breves. . . . . . — 10. E. VENULOSUM.

II. Foliola pleraque terna.
- A. Stipulae postice concretae.
  - 1. Racemi elongati laxiflori.
    - a. Suffrutex 1—3-pedalis, rufo-tomentosus, per anthesin foliatus. — 18. E. RIEDELI.
    - b. Frutex per anthesin defoliatus. Racemi laxe pilosi. . . . . . — 19. E. DEFOLIATUM.
  - 2. Racemi densi v. folio breviores.
    - a. Foliola lineari-lanceolata.
      - α. Racemi laxi, oblongi. . . . — 5. E. VIOLACEUM.
      - β. Racemi ovati, densiflori.
        - Caules patentim pilosi. . . — 1. E. LONGIFOLIUM.
        - Caules adpresse sericei. . . — 2. E. STRICTUM.
      - γ. Racemi brevissimi, 1—3-flori. — 3. E. STIPULARE.
    - b. Foliola oblongo-lanceolata, oblonga v. ovata.
      - α. Racemi 1—3-flori. Foliola submembranacea. . . . . . — 4. E. CRINITUM.
      - β. Racemi dense multiflori. Foliola rigide coriacea. . . . — 11. E. FLORIBUNDUM.
- B. Stipulae liberae.
  - 1. Racemi elongati, laxiflori.
    - a. Caulis longe prostratus, dense rufo-barbatus. . . . . . . — 12. E. PROREPENS.
    - b. Caulis erectus v. adscendens.
      - α. Suffrutex 1—3-pedalis, rufo-tomentosus, per anthesin foliatus. . . . . — 18. E. RIEDELI.
      - β. Frutex per anthesin defoliatus. Racemi laxe pilosi. . . — 19. E. DEFOLIATUM.
  - 2. Racemi densiflori, folio breviores.
    - a. Racemi sessiles. Caulis fruticosus.
      - α. Flores 8—9 lin. longi. . . — 17. E. CONGESTUM.
      - β. Flores circa 4 lin. longi. . — 16. E. RUFUM.
    - b. Racemi pedunculati. Caulis suffruticosus v. herbaceus.
      - α. Glabratum. Foliola ovali-oblonga. . . . . — 15. E. GLABRUM.
      - β. Rufo-pubescens v. pilosum. Foliola obovato-oblonga. . . — 13. E. CAMPESTRE.
      - γ. Rufo-barbatum. Foliola anguste oblonga. . . . . . — 14. E. PYCNANTHUM.

1. ERIOSEMA LONGIFOLIUM Benth. suberectum, virgatum, pilosum; stipulis concretis, oppositifoliis, petiolo brevissimo longioribus; foliolis 1—3 lineari-lanceolatis; racemis subsessilibus, ovatis, densifloris; calycis laciniis subulato-acuminatis, vexillo paullo brevioribus.

Eriosema longifolium Benth. in Linnaea XXII. 519.

Rhizoma tuberoso-lignosum. Caules semipedales — pedales, erecti v. decumbentes, simplices v. parum ramosi, uti folia calyces et legumina pilis longis, patentibus plus minus hirsuti. Stipulae semipollicares v. etiam longiores, acuminatae, lanceolatae, cauli adpressae, summae racemum bracteantes, breviores, plus duplo latiores. Petiolus 1—2 lin. longus. Foliola ima saepius solitaria, cetera terna, 3—5 poll. longa, 3—4 lin. lata, obtusiuscula v. acuta utrinque viridia, rigidula, venosa. Racemi capituliformes ad apices caulis et ramulorum intra folia summa sessiles v. brevissime pedunculati, ovati, $^3/_4$—1-pollicares, densiflori; revera axillares sunt sed gemma terminali non evoluta terminales evadunt. Flores albi v. rubentes. Calyx 3 lin. longus, pilis longis hispidus, tubo brevissimo, laciniis superioribus lanceolatis, acuminatis, inter se aequalibus, summis paullo altius coalitis, infima longiore angustiore. Vexillum extus pubescens, alas breviter superans. Carina brevior. Legumen 5—6 lin. longum.

Habitat in Brasiliae meridionalis campis altis et fruticetis; in prov. Minarum: M., Pohl, A. de St. Hilaire, Claussen, Regnell; in prov. S. Pauli: A. de St. Hilaire, Hb. Imp. Br. n. 899.; in prov. Mato Grosso: Riedel.

2. ERIOSEMA STRICTUM Benth. erectum, virgatum, sericeo-villosum; stipulis concretis, oppositifoliis, petiolo brevissimo longioribus; foliolis 3 longe lineari-lanceolatis; racemis subsessilibus, multifloris, dense ovatis; calycis laciniis subulato-acuminatis, vexillo paullo brevioribus.

Eriosema strictum Benth. in Linnaea XXII. 520.

Forte varietas *E. longifolii*, differt caule rigidiore, sub-1$^1/_2$-pedali, indumento sericeo-candicante. Foliola saepe semipedalia, 3—4 lin. lata, crassiora quam in *E. longifolio*. Stipulae latiuscule lanceolatae, 8—9 lin. longae, ut in praecedente fere ad apicem connatae. Legumen *E. longifolii*, nisi pilis magis sericeis vestitum.

Habitat in prov. Minarum: Claussen; in campis glareosis prope Cava Branca: Riedel.

3. ERIOSEMA STIPULARE Benth. suberectum, virgatum, pilosum v. glabrescens; stipulis concretis, oppositis, petiolo brevissimo longioribus; foliolis plerisque ternis, linearibus sublanceolatisve; racemis subsessilibus, laxe 2—3-floris; calycis laciniis lanceolato-subulatis; vexillo dimidio brevioribus.

Eriosema stipulare Benth. in Linnaea XXII. 519.

Rhizoma crassum, lignosum, tortuosum (nec tuberosum?). Caules circiter pedales, simplices v. vix basi ramosi, uti folia calyces et legumina pilis longis, patentibus, albidis, plus minus hirsuti, pili tamen multo rariores sunt quam in *E. crinito*. Stipulae semipollicares, lanceolatae, acuminatae, fere ad apicem connatae, foliorum floralium vix majores. Petiolus 1—3 lin. longus. Foliola 1$^1/_2$—4 poll. longa, 2—3 lin. lata, acutiuscula, rigidule membranacea, utrinque viridia, subtus venosa, lateralia cauli approximata. Pedunculi brevissimi, bracteis ovato-acutis, 1—1$^1/_2$ lin. longis obtecti. Pedicelli vix 2 lin. longi. Flores fere semipollicares. Calycis tubus 1 lin. longus, laciniae superiores vix longiores, infima paullo longior. Vexillum tenuiter pubescens. Legumen 6 lin. longum, 3—4 lin. latum, velutino-tomentellum et pilosum. Ab *E. crinito* differt imprimis foliolis angustis, ab *E. longifolio* inflorescentia.

Habitat in prov. Mato Grosso: Riedel; in campis Chapada da Paranan in confiniis prov. Minarum et Goyazensis: M.; ad S. Izidro: Pohl.

4. ERIOSEMA CRINITUM E. Mey. suberectum, pilis longis, patentibus barbatum; stipulis concretis, oppositifoliis, petiolo brevissimo longioribus; foliolis plerisque ternis, lanceolatis oblongisve; racemis subsessilibus, laxe 1—6-floris; calycis laciniis subulato-acuminatis, corolla subdimidio brevioribus.

α. foliolis plerisque lanceolatis.

Glycine crinita H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 421. t. 573.

Rhynchosia crinita DC. Prodr. II. 389.

Eriosema crinitum E. Mey. Comm. Pl. Afr. Austr. 128.
Eriosema barbata Desv. in Ann. Sc. Nat. Par. Ser. I. IX. 422.

β. foliolis latioribus.

Eriosema pulchellum Benth. in Herb. nonnull. non alior.

Caules nunc e rhizomate crasso, lignoso v. tuberoso suberecti, simplices v. subramosi, $\frac{1}{2}$ — 1-pedales, nunc in fruticem 2 — 3-pedalem excrescentes, primum angulati, demum teretiusculi, pilis longis, patentibus, rufis v. albidis barbati; pili similes in foliis calycibus et leguminibus copiosi. Stipulae lanceolatae, striatae, 4—6 lin. longae, persistentes, fere ad apicem in unam oppositifoliam concretae. Petioli 1 — 4 lin. longi. Foliola ima solitaria, cetera terna, in var. α. $1\frac{1}{2}$ — 3 v. fere 4 poll. longa, 4 — 6 lin. lata, in var. β. rarius plus quam 2 poll. longa, 5 — 9 lin. lata, apice obtusa v. mucronulata, basi rotundata, rigidule membranacea, utrinque viridia et praeter pilos longos glabra v. pube minuta conspersa, praesertim ad venas paginae inferioris. Pedunculi axillares, vulgo 4—6 lin. longi, 1—3-flori, rarius fere pollicares, 4—6-flori. Bracteae anguste lanceolatae, 3—4 lin. longae, caducae. Pedicelli tenues, 2—3 lin. longi. Calycis tubus brevis, latus, postice subgibbus, laciniae e basi lanceolatae, longe subulatae, crinitae, corollae dimidium aequantes v. raro superantes. Vexillum obovatum, extus pubescens, auriculis dilatatis, inflexis. Alae paullo breviores, falcato-oblongae, basi hinc angulato-subauriculatae. Carina paullo latior et brevior, apice incurva et obtusa. Legumen 6—8 lin. longum, 4—5 lin. latum, longe pilosum.

E. pulchellum DC. (sub *Rhynchosia*) ab hoc paullulum differt indumento subsericeo et racemis plurifloris, sed intra fines Brasiliae nondum observatum est.

Habitat in America meridionali frequens, α. in prov. Minarum campis altis: M., Gardn. n. 1549., Weddell, St. Hilaire etc.; in prov. Paraënsi: Hb. Mus. Par. et in campis ad flumen Amazonum: Spruce: in Guyana, Columbia et America centrali; var. β. in campis editis prov. Minarum australioris: M.; in glareosis prope Tejuco: Riedel; in campis humidis prov. Goyazensis et Minarum; Weddell; in siccis apertis prov. Goyazensis: Gardner n. 3108.; in prov. Minarum: A. de St. Hilaire, Claussen etc.; in prov. S. Pauli: A. de St. Hilaire, Guillemin; in Rio Grande do Sul: Tweedie.

5. ERIOSEMA VIOLACEUM E. Mey. suffruticosum, brevissime v. appresse ferrugineo-villosum; stipulis subconcretis, petiolo brevissimo longioribus; foliolis 3, lineari-lanceolatis; racemis axillaribus, laxifloris, folio multo brevioribus; calycis sericei dentibus tubo aequilongis, vexillo multo brevioribus.

Cytisus violaceus Aubl. Pl. Gui. II. 766. t. 306.
Rhynchosia violacea DC. Prodr. II. 388.
Eriosema violaceum E. Mey. Comm. Pl. Afr. Austr. 128.

Caules basi lignosi, erecti, virgati, 1 — 2-pedales, saepe ramosi, pube densa rufa, subsericea, appressa vestiti. Stipulae 4—5 lin. longae, extus tomentellae, inferiores demum solutae. Petioli 1 — 3 lin. longi. Foliola 2—3 poll. longa, raro 6 lin. lata, vulgo 3—4 lin., pube brevi subsericea utrinque rufescentia, supra scabriuscula, subtus molliter praesertim ad venas villosiora. Racemi subbipollicares, subsessiles v. breviter pedunculati, basi bracteis stipulaeformibus stipati. Bracteae sub floribus lanceolatae, caducissimae. Pedicelli vix lineam longi. Flores vix 5 lin. longi, calyce sericeo-pubescente, ceterum iis *E. criniti* similes. Legumen 6—8 lin. longum, 3—4 lin. latum.

Habitat in Brasilia verisimiliter boreali: Hb. Mus. Par.; in pratis Guyanae et insulae Trinitatis frequens.

6. ERIOSEMA SIMPLICIFOLIUM Walp. caule diffuso, rufo-piloso; stipulis concretis, petiolo brevissimo longioribus; foliolis solitariis, cordato-lanceolatis v. siccis oblongis; pedunculis folio brevioribus, laxe 1 — 4-floris; calycis laciniis subulato-acuminatis, tubo longioribus, vexillo multo brevioribus.

Glycine simplicifolia H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 419.
Rhynchosia simplicifolia DC. Prodr. II. 389.
Eriosema simplicifolium Walp. Rep. II. 902.
Eriosema lanceolatum Benth. in Hook. Journ. of Bot. II. 62.
Neurocarpum barbatum Desv. in Ann. Sc. Nat. Par. Ser. I. IX. 412.

Rhizoma crassum, lignosum. Caules herbacei v. basi lignosi, decumbentes v. prostrati, simplices v. ramosi, subteretes, tenues, pilis rufis, adpressis v. patentibus hirsuti, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$-pedales, ramis floriferis adscendentibus. Stipulae 3—5 lin. longae, lanceolatae, striatae, pilosae, fere ad apicem connatae v. rarius demum basi solutae. Petiolus rarissime linea longior. Foliola omnia solitaria, apice obtusa v. summa acutiuscula, basi cordata, utrinque viridia, scabriuscula et sparse pilosa, rigidule membranacea, subtus elevato-reticulata, inferiora interdum late oblonga et obtusissima v. retusa, 1 — $1\frac{1}{2}$ poll. longa, superiora v. omnia lanceolata $1\frac{1}{2}$ usque ad 4 poll. longa, 6 — 9 lin. lata. Pedunculi $\frac{1}{2}$ — 1-pollicares. Bracteae lanceolatae, pilosae, pedicellis saepius breviores et subpersistentes. Pedicelli 2 — 3 lin. longi. Flores flavi, circa 7 lin. longi. Calyx pilosus, tubo vix 1 lin. longo, laciniae superiores paullo longiores, infima 2 lin. longa. Vexillum late obovatum, pubescens. Alae vexillo paullo breviores et carinam latiorem breviter superantes. Legumen 7—8 lin. longum, circa 4 lin. latum, longe rufo-pilosum.

Habitat in pascuis et terrenis humidis herbosis prov. do Alto Amazonas: M., Spruce; in prov. Pernambucensi: Gardner n. 2818; in prov. Minarum: M. Crescit etiam in Guyana et Columbia.

7. ERIOSEMA HETEROPHYLLUM Benth. piloso-pubescens v. glabratum; caule prostrato, angulato; stipulis plerisque concretis, petiolo brevissimo longioribus; foliolis solitariis, cordato-ovatis, oblongis v. late sublanceolatis; pedunculis apice breviter racemiferis; calycis laciniis lanceolato-subulatis, tubo longioribus, vexillo multo brevioribus.

Eriosema heterophyllum Benth. in Linnaea XXII. 520.

Species ab *E. simplicifolio* distinguitur indumento, foliolis latis et inflorescentia. Rhizoma crassum, lignosum. Caules 1—2-pedales, flagellares, angulati v. demum teretiusculi. Pili breves, patentes, variant copiosi v. fere nulli. Stipulae late lanceolatae, 2—3 lin. longae, raro demum solutae. Foliola semper solitaria et subsessilia v. petiolo 1 lin. longo fulta, basi cordata, rigidiora et rugosiora quam in *E. simplicifolio*, utrinque scabra, inferiora saepius oblonga, obtusissima, usque ad 3 poll. longa, $1\frac{1}{2}$ poll. lata, saepe tamen minora, superiora ovato-oblonga v. late ovato-lanceolata, obtusa v. acutiuscula, 1 — 2-pollicaria. Pedunculi $1\frac{1}{2}$ — 2-pollicares, inferiores folio breviores, superiores folio longiores. Flores vulgo per 8—12 ad apicem conferti, 6—7 lin. longi, flavi. Bracteae caducae, exteriores ovato-lanceolatae, interiores angustiores. Pedicelli breves. Calyces hispidi, quam in *E. simplicifolio* paullo majores, laciniis latioribus. Alae et carina vexillo breviores. Legumen 6—8 lin. longum, 3—4 lin. latum, longe pilosum.

Var. parviflora: floribus vix 5 lin. longis.

Habitat in campis prov. Minarum et S. Pauli: M., Pohl, A. de St. Hilaire, Riedel, Claussen, Guillemin, Regnell, Weddell etc. — Var. legerunt A. de St. Hilaire et Claussen in prov. Minarum.

8. ERIOSEMA BENTHAMIANUM Mart. fruticosum, divaricato-ramosum, viscidulo-pubescens; stipulis ovatis, concretis, caducissimis; foliolis solitariis, breviter petiolatis, cordato-ovatis; racemis laxe plurifloris, folia demum superantibus; calycis laciniis lanceolatis, acuminatis, tubo longioribus, vexillo dimidio brevioribus.

Eriosema Benthamianum Mart. Herb. Fl. Br. n. 1132.

FRUTEX subbipedalis, divaricato-ramosus v. decumbens. RAMULI pube brevi, viscidula v. scabrida rufescentes. STIPULAE 2 lin. longae, uti in praecedentibus concretae, sed latiores et cito deciduae. PETIOLI 1—3 lin. longi. FOLIOLA solitaria, forma iis *E. heterophylli* similia v. saepius breviora, interdum late ovata, fere orbiculata, pleraque tamen ovali-oblonga v. late ovato-lanceolata, utrinque breviter velutino-pubescentia, rarius supra glabrescentia, rugosa, subtus elevato-venosa. PEDUNCULI 1—3-pollicares, a medio racemiferi. BRACTEAE latae, caducissimae. PEDICELLI 3 lin. longi. FLORES flavi, 7 lin. longi. CALYX rufo-pubescens v. villosus, tubo $1^1/_2$ lin. longo. VEXILLUM sericeo-pubescens. ALAE vexillo paullo breviores, carinam latiorem breviter superantes. LEGUMEN 6—10 lin. longum, 4—5 lin. latum, velutino-villosum v. rufo-pubescens.

Habitat in prov. Minarum, in districtu Adamantium et ad Rio S. Francisco: M., Pohl, Claussen, Riedel, Gardn. n. 4508 et 4512.

9. ERIOSEMA RIGIDUM BENTH. frutescens, sericeo-pubescens v. pilosum; stipulis longe lanceolatis, concretis v. demum solutis; foliolis solitariis, brevissime petiolatis, cordato-ovatis, acutis, coriaceis, rigidis, reticulatis; racemis densis, sericeo-pilosissimis, folio brevioribus; calycis laciniis subulato-acuminatis, vexillum dimidium aequantibus.

Eriosema rigidum Benth. in Linnaea XXII. 522.

FRUTEX *E. Benthamiano* multo rigidior. RAMI teretes, molliter pubescentes v. sericeo-pilosi. STIPULAE fere semipollicares, persistentes, juniores semper coalitae, demum saepe partim v. omnino solutae. FOLIOLA 2—3 poll. longa, 1—2 poll. lata, omnia quae vidi acuta et basi cordata, rigida, utrinque viridia et scabra, subtus elevato-venosissima. Partes juniores sericeo-pilosissimae. RACEMI subcapitati, fere sessiles. CALYX pilosissimus, laciniis angustis, infima carinam fere aequante. VEXILLUM late obovatum, 6 lin. longum, extus subsericeo-villosum. Legumen non vidi.

Habitat in prov. Minarum campis altis Serro Frio: M., Vauthier n. 98.; inter Corumba et Meia Ponte: Pohl.

10. ERIOSEMA VENULOSUM BENTH. fruticosum, adpresse pubescens; stipulis lanceolatis, novellis concretis; foliolis solitariis, brevissime petiolatis, cordato-ovatis, obtusis, coriaceis, subtus reticulatis; racemis brevissimis, plurifloris; calycis laciniis lato-lanceolatis, vexillo multo brevioribus.

Eriosema reticulatum Benth. in Linnaea XXII. 521. non E. Mey.

FRUTEX 3-pedalis. RAMULI novelli pube adpressa canescentes v. fulvescentes. STIPULAE vix 2 lin. longae, pubescentes, rigidae, persistentes, novellae concretae, demum praesertim sub ramulis saepe solutae, sed rigide adpressae. PETIOLUS 1—2 lin. longus. FOLIOLA $1^1/_2$—2 poll. longa, 9—15 lin. lata v. superiora minora, fere omnia apice rotundata et basi cordata, rigida, supra scabriuscula, subtus elevato-venosa et molliter pubescentia. FLORES ampli, lutei, ad axillas conferti, pedunculo communi brevissimo v. rarius 4—5 lin. longo. PEDICELLI 1—3 lin. longi. CALYX sericeo-villosus, tubo lato, fere 2 lin. longo, laciniae superiores latae, setaceo-acuminatae, tubo vix longiores, infima longior. VEXILLUM pilis sericeis, albis dense vestitum, late obovatum, fere 9 lin. longum, auriculis late appendiculatis. ALAE pilosulae, carina lata paullo breviores. LEGUMEN pollicem longum, 5 lin. latum, pilis sericeis dense vestitum.

Habitat in Serra da Batalha prov. Pernambucensis: Gardner n. 2817.; in Chapada do Paranan prov. Minas occidentalis: M.; in silvis arenosis Missionis Duro prov. Goyazensis: Gardner n. 3105.

11. ERIOSEMA FLORIBUNDUM BENTH. fruticosum; ramis dense pilosis; stipulis lanceolatis, concretis v. demum solutis; folioils 3, obovatis oblongisve, acutis, rigide coriaceis, supra adpresse pilosis, subtus sericeo-pilosis et reticulato-venosissimis; racemis brevibus, confertis, multifloris, pilosissimis; calycis longe pedicellati laciniis subulato-acuminatis, vexillo dimidio brevioribus.

Eriosêma floribundum Benth. in Linnaea XXII. 524.

FRUTEX 2—3-pedalis. RAMI crassi, teretes, pilis laxis, albis v. fulvis dense vestiti. STIPULAE semipollicares. PETIOLI 3—6 lin. longi. FOLIOLA 2—3 poll. longa, inferiora interdum 2 poll. lata, superiora 6—9 lin. lata, apice saepius mucronato-acuta, basi rotundata v. angustata, omnia rigide coriacea, supra pube adpressa, scabriuscula, subtus pilis mollibus, albidis plus minus vestita et reticulato-venosissima. PEDUNCULI 1—$1^1/_2$-pollicares, infra medium floridi. PEDICELLI 3—5 lin. longi. FLORES 7—8 lin. longi, lutei, in sicco pilis longis calycis et indumento sericeo vexilli canescentes v. fulvescentes. CALYCIS tubus 2 lin. longus, laciniae vix longiores. VEXILLUM obovatum. ALAE falcato-oblongae, carina paullo breviores. Legumen non vidi.

Habitat in prov. Minarum campis: A. de St. Hilaire: ad Formigas in deserto: M.; inter Calumby et Barreiros: Pohl; in districtu Adamantium: Gardner n. 4509.

12. ERIOSEMA PROREPENS BENTH. prostratum, pilis longis, rufis dense barbatum; stipulis liberis, latis, foliaceis; foliolis 3, oblongo-lanceolatis; pedunculis folio longioribus, supra medium laxe racemosis; calycis laciniis longe subulatis, vexillo dimidium superantibus.

Tabula nostra LV. Fig. I.

Eriosema prorepens Benth. in Linnaea XXII. 521.

RHIZOMA lignosum. CAULES 1—2-pedales, angulati. PILI fulvi v. rufi patentes, omnium specierum longissimi et copiosissimi, in partibus novellis sericei. STIPULAE semipollicares, 3 lin. latae, pilosissimae. PETIOLUS 2—6 lin. longus. FOLIOLA 3—4 poll. longa, 6—9 lin. lata, apice basique acuta, utrinque viridia et barbato-pilosa, membranacea. PEDUNCULI excluso racemo subsemipedales. RACEMUS junior ad apicem densus, demum dissitiflorus, 2—3-pollicaris. BRACTEAE lanceolatae, subulato-acuminatae, 4—6 lin. longae. FLORES 8 lin. longi. CALYX barbato-pilosus, tubo brevi, lacinia infima ceteris paullo longiore. VEXILLUM extus pubescens. LEGUMEN, quod junius tantum vidi, longe pilosissimum.

Habitat in Brasiliae centralis Serra Uruhu: Pohl.

13. ERIOSEMA CAMPESTRE BENTH. caule erecto, ramoso, rufo-piloso; stipulis liberis, erectis; foliolis 3, obovatis v. late oblongis, utrinque rufo-pubescentibus; racemis pedunculatis, ovoideis, densifloris, folio brevioribus; calycis laciniis tubo longioribus, vexillum dimidium superantibus.

Eriosema campestre Benth. in Herb. Acad. Petrop.

E. pycnantho et *E. rufo* affine, specimina tamen pauca, quae vidi, pluribus notis differunt. CAULIS pedalis, ramosus. RAMI triquetri, pube rufa pilisque patentibus, multo brevioribus quam *E. pycnantho* vestiti. STIPULAE lato-lanceolatae, 2—3 lin. longae, erectae, extus pubescentes. PETIOLI 3—5 lin. longi. FOLIOLA terminalia 2—$2^1/_2$ poll. longa, 15—18 lin. lata, obovata, obtusa, basi rotundata, lateralia paullo minora, late oblonga, inaequilatera, cauli approximata, omnia pube brevi, supra scabriuscula, subtus molliore vestita, reticulata, ad venas rufescentia. PEDUNCULUS infra racemum pollicaris. BRACTEAE parvae, lanceolatae, caducae. PEDICELLI $1^1/_2$ lin. longi. FLORES circa 5 lin. longi. CALYCIS pubescentis tubus brevissimus, laciniae 3 lin. longae, omnes fere aequales. VEXILLUM extus pubescens. LEGUMEN 9 lin. longum, 4 lin. latum, rufo-pubescens et longe pilosum.

Habitat in siccis prope Jaguari (prov. Minarum?): Riedel.

14. ERIOSEMA PYCNANTHUM BENTH. caule erecto v. adscendente, barbato-piloso; stipulis liberis, patentibus; foliolis 3, anguste oblongis, utrinque subrufo-pubescentibus; racemis subsessilibus, ovoideis, densifloris; calycis laciniis tubo longioribus, subulato-acuminatis, vexillum dimidium superantibus.

Affine quidem *E. rufo* sed differt habitu, foliolis et stipulis angustis et floribus duplo majoribus. CAULES e basi v. rhizomate

lignoso complures, erecti v. adscendentes, subsimplices, semipedales ad pedales, pilis longis, fulvis, patentibus dense barbati. STIPULAE lanceolatae, semipollicares, ab initio liberae. PETIOLI 3—5 lin. longi. FOLIOLA $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ poll. longa, 5—7 lin. lata, apice basique angustata, supra pilis adpressis pubescentia, subtus praesertim ad venas rufo-pubescentia v. villosula. RACEMI in axillis supremis conferti, subsessiles, folio breviores. BRACTEAE ovato-acuminatae v. superiores lanceolatae, 4—5 lin. longae. PEDICELLI breves. FLORES 8 — 9 lin. longi, aurei. CALYCIS tubus $1\frac{1}{2}$ lin., laciniae superiores 2 lin. longae, inferior paullo longior. VEXILLUM angustum, extus pubescens. ALAE longe unguiculatae, vexillo breviores, carinam superantes. Legumen non visum.

Habitat in Serra da Ibitituba prov. Minarum: St. Hilaire.

15. ERIOSEMA GLABRUM MART. erectum, pilis raris adpressis pubescens v. glabratum; stipulis liberis, lanceolatis, reflexis; foliolis 1 — 3, ovatis oblongisve, rigidulis; racemis laxiusculis, breviter pedunculatis; calycis puberuli laciniis lanceolatis, tubo aequilongis, vexillo minute puberulo ter brevioribus.

Tabula nostra LV. Fig. II.

Eriosema glabrum Mart. Herb. Fl. Br. n. 1131. Benth. in Linnaea XXII. 522.

Primo intuitu glabritie distinguitur. RHIZOMA crassum, lignosum. CAULES $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$-pedales, erecti, parum ramosi, angulati, primum, uti folia juniora, tenuiter sericeo-pubescentes, demum glabrati. STIPULAE anguste lanceolatae, membranaceae, vix 2 lin. longae. PETIOLI nunc brevissimi, nunc 4 — 6 lin. longi, foliolis lateralibus, cauli approximatis. FOLIOLA ima saepe solitaria, late oblonga v. obovata, cetera terna, $1\frac{1}{2}$—3-pollicaria, angustius v. latius oblonga, rigidula, costis valde prominentibus, ceterum tenuiter venosa, utrinque viridia et adulta glabrata. PEDUNCULI infra flores $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$-pollicares, racemo ipso 1 — 2-pollicari, laxiusculo. BRACTEAE lanceolatae, 1 — $1\frac{1}{2}$ lin. longae, diutius persistentes. quam in speciebus plerisque. PEDICELLI per anthesin 1 lin., fructiferi 2 lin. longi. FLORES subsemipollicares. CALYX pilis adpressis canescens, tubo vix lineam longo, laciniis acutiusculis. VEXILLUM late obovatum, emarginatum, extus tenuiter sericeo-pubescens, auriculis latis. ALAE carina lata breviores. LEGUMEN circa 9 lin. longum, 4 lin. latum, pilis paucis, longis, rufis conspersum et ciliatum, ceterum glabrum:

Habitat in campis siccis graminosis prov. Minarum: Pohl, M., Riedel, Claussen, A. de St. Hilaire, Regnell, Weddell.

16. ERIOSEMA RUFUM E. MEY. caule fruticoso, erecto, dense rufo-villoso; stipulis liberis; foliolis 3, oblongis, utrinque rufo-villosis; racemis subsessilibus, ovoideis, densifloris; calycis laciniis tubo longioribus, vexillo pubescente subdimidio brevioribus.

Tabula nostra LVI.

Glycine rufa H. B. K. Nov. Gen. et Sp. Amer. VI. 423. t. 574.

Rhynchosia rufa DC. Prodr. II. 388.

Eriosema rufum E. Mey. Comm. Pl. Afr. Austr. 128.

CAULES bipedales, ramosi, ramulis vix angulatis, dense rufo-villosis, pilis longioribus, patentibus plus minus intermixtis. STIPULAE lato-lanceolatae, 3—4 lin. longae, erectae v. demum patentes, extus villosae et pubescentes. PETIOLI 3—5 lin. longi. FOLIOLA $1\frac{1}{2}$ — 3 poll. longa, apice acutiuscula v. ima obtusa, basi rotundata v. rarius subcordata, crassa, mollia, rugosa, subtus reticulata, venis elevatis utrinque molliter rufo-villosa. RACEMI circiter pollicares, densiflori, pedunculo sub floribus brevissimo. BRACTEAE lato-lanceolatae, 2—3 lin. longae, caducissimae. PEDICELLI vix lineam longi. FLORES nutantes, circa 4 lin. longi. CALYX rufo-sericeus, tubus latiusculus, 1 lin. longus, laciniae subulato-acuminatae, fere 2 lin. longae. VEXILLUM obovali-oblongum, extus pubescens; alae apice puberulae, carinam latiorem breviter superantes. LEGUMEN semipollicare, 3—4 lin. latum, rufo-pilosissimum.

Habitat in campis altis prov. Minarum: M., A. de St. Hilaire, Pohl, Schüch, Claussen; et prov. Goyazensis: Pohl, Gardn. n. 3107. Crescit etiam in Guyana et Columbia.

17. ERIOSEMA CONGESTUM BENTH. caule fruticoso, erecto, molliter rufo v. canescenti-villoso; stipulis liberis; foliolis 3, oblongis, utrinque villosis; racemis subsessilibus, ovoideis oblongisve, densifloris; calycis laciniis superioribus latis, tubo subaequilongis, vexillo sericeo subtriplo brevioribus.

Ab *E. rufo* primo intuitu distinguitur floribus duplo fere majoribus et calycibus latis. FRUTEX per anthesin saepe defoliatus, 2—3-pedalis, ramosus, ramulis dense velutino-villosis, rufescentibus v. canescentibus, nec longe pilosis. STIPULAE parvae, caducae v. vix conspicuae. FOLIOLA fere *E. rufi*, quae per anthesin supersunt, saepius rigidiora, novella utrinque mollissime villosa. RACEMI 1—2-pollicares, saepius sessiles, a basi densiflori. BRACTEAE parvae, ovatae, caducissimae. PEDICELLI per anthesin vix lineam longi, fructiferi interdum 4 lin. longi. FLORES nutantes, lutei, perfecti 8 — 9 lin. longi, in speciminibus nonnullis minores videntur, sed vix aperti. CALYX campanulatus, molliter villosus, tubo $1\frac{1}{2}$ lin. longo; laciniae 4 supremae latae, subovatae, acutiusculae, $1\frac{1}{2}$ lin. longae, infima lanceolata, acuminata, dimidio longior. VEXILLUM obovatum, emarginatum, extus dense sericeo-villosum, auriculis amplis. ALAE et CARINA vexillo breviores, inter se subaequilongae, extus pubescentes v. resinoso-punctatae. LEGUMEN circa 9 lin. longum, 4 lin. latum, dense sericeo-villosum.

Habitat in campis et collibus siccis ad Caitété prov. Bahiensis: M.; in districtu Paranaguá prov. Piauhiensis: Gardner n. 2541.; ad Arrayas et prope Missionem Duro prov. Goyazensis: Gardn. n. 3106., 3109. et 3662.; in Serra Chapada: Riedel.

18. ERIOSEMA RIEDELI BENTH. erectum, undique rufo-pubescens v. subpilosum; stipulis liberis, caducis; foliolis 3, ovalibus, basi subcordatis, rugosis, utrinque velutinis; racemis elongatis, densifloris; calycis laciniis lanceolatis, superioribus vexillo sericeo-villoso 2—3-plo brevioribus.

α. caule patentim piloso.

Eriosema Riedeli Benth. in Linnaea XXII. 523.

β. caule densius villoso, floribus paullo majoribus.

Eriosema longiflorum Benth. in Linnaea l. c.

CAULES e rhizomate lignoso erecti, duri, 1 — 2-pedales, simplices v. parum ramosi, in var. α. pube tenui, pilis patentibus intermixtis, in var. β. pube ferruginea densa vestiti. STIPULAE late lanceolatae, caducissimae, inferiores interdum subconnatae. PETIOLI $\frac{1}{2}$—1-pollicares. FOLIOLA pleraque 3 poll. longa, ovali-elliptica, apice rotundata et molliter mucronata, basi rotundata, ad petiolulum cordata, mollia, rugosa, in var. α. pube tenuiore infra subsericea, in var. β. utrinque dense molliterque velutino-pubescentia. FOLIOLA foliorum superiorum saepe angustiora, infimorum interdum solitaria et latiora. RACEMI versus apicem caulis 8 — 10-pollicares, in paniculam terminalem dispositi, ferrugineo-velutini. BRACTEAE late ovatae, longe ante anthesin deciduae. PEDICELLI 2—3 lin. longi. FLORES lutei, 10—11 lin. longi. CALYX late campanulatus, valde obliquus, laciniis latiuscule lanceolatis, acuminatis, infima longiore. VEXILLUM dense sericeo-villosum, alae in flore juniore carinam superant, in flore aperto paullo breviores videntur. LEGUMEN junius acutiusculum, dense villosum, perfectum non vidi. Species inflorescentia et floribus magnis *E. grandifloro* (e Mexico) affinis, differt foliolis latioribus, racemo longius pedunculato, laciniis calycinis latioribus etc. Specimen Pohlianum a Riedeliano paullo diversum, olim speciem distinctam descripsi, sed verisimiliter duae sunt varietates unius speciei.

Habitat var. α. in campis siccis ad Rio Pardo: Riedel; var. β. ad Rio Dourado prov. Goyazensis, in deserto prov. Minarum ad S. Pedro d'Alcantara et ad Rio Parahybuna: Pohl.

19. ERIOSEMA DEFOLIATUM Benth. fruticosum, per anthesin aphyllum; stipulis oblongis, liberis v. subconcretis; racemis elongatis, confertis, laxe multifloris, pilosissimis; calycis laciniis subulato-acuminatis, vexillum dimidium aequantibus.

Eriosema defoliatum Benth. in Linnaea XXII. 524.

Specimina, quae vidi in herbariis plurimis, semper aphylla, foliis (ut ex cicatricibus patet) ante anthesin deciduis. Frutex dicitur subbipedalis, ramosus. Rami laxe pilosuli v. juniores densius villosi. Stipulae 2 — 3 lin. longae, latiusculae, striatae, nunc liberae, nunc sub racemis connatae. Racemi 3—6 poll. longi, sessiles, multiflori, in rhachide pedicellis calycibusque pilis longis, mollibus hirsuti. Bracteae 3—4 lin. longae, late ovatae, acutae, pilosae, in racemo juniore imbricatae, sed longe ante anthesin deciduae. Pedicelli 2 lin. longi. Flores 7—8 lin. longi. Calycis laciniae e basi lanceolata setaceae, infima ceteris plerumque multo longior. Vexillum laxe pilosum, obovatum, ungue brevi, appendiculis latiusculis. Alae carina paullo breviores (nec multum, ut olim dixi floribus junioribus examinatis). Legumen semipollicare v. paullo longius, 4 lin. latum, laxe pilosum.

Habitat in prov. Minarum, in deserto Serro Frio: M.; inter Manuel Souza et S. Ignacio: Pohl; ad Rio Claro: Gardn. n. 4507.; in eadem prov.: A. de St. Hilaire.

GENUS INTER PHASEOLEAS ET DALBERGIEAS AMBIGUUM.

LIII. ABRUS Linn.

Abrus *Linn. Gen. n. 1286. Gaertn. Fruct. II. 328. t. 151. DC. Prodr. II. 381. Endl. Gen. n. 6698. Meisn. Gen. 92. (65.)* — Capoçoca *(i. e.* Caa poc oca, *frutex fructu dissiliente) tupice.*

Calyx campanulatus, truncatus v. brevissime 4—5-dentatus. Vexillum ovatum, exappendiculatum, ungue brevi lato, basi cum stamineo tubo plus minus cohaerente. Alae anguste falcato-oblongae. Carina saepius longior et latior, arcuata, petalis a basi connatis. Stamina 9, monadelpha, vagina supra fissa. Ovarium subsessile, pluriovulatum. Stylus brevis, incurvus, stigmate capitato. Legumen plano-compressum v. subfalcatum, bivalve, intus isthmis cellulosis transverse septatum. Semina plurima, subglobosa v. breviter oblonga, nitida.

Frutices suffruticesve, ramulis tenuibus elongatis, saepius volubiles. Stipulae setaceae v. sublanceolatae. Folia abrupte pinnata, foliolis multi-(8—14-)jugis oppositis exstipellatis, petiolo commum seta parva terminato. Racemi terminales aut ramulis floriferis subaphyllis pseudo-axillares. Flores parvi, secundum rhachin nodoso-fasciculati, rosei v. albidi.

Genus speciebus paucis praecipue Asiaticis Africanisve constans, caule volubili floribus nodoso-racemosis et legumine Phaseoleis propinquum, differt foliis abrupte pinnatis potius Viciearum; racemi terminales et stamina solummodo 9 Dalbergieas indicant affines.

1. ABRUS PRECATORIUS Linn. foliolis oblongo-ellipticis, rarius obovatis; vexillo sublibero; alis carina brevioribus; legumine subquadrato-oblongo, latitudine sua 2—2½-plo longiore, basi valde inaequali, sub-5-spermo.

Abrus precatorius Linn. Syst. Nat. 533. DC. Prodr. II. 381. Vell. Fl. Fl. VII. t. 98. Text. 303. (foliola nimis acuta et stamina perperam diadelpha depicta.)

Abrus squamulosus E. Mey. Comm. Pl. Afr. Austr. 126.

Abrus pauciflorus Desv. Ann. Sc. Nat. Par. Ser. 1. IX. 418.

Frutex (v. suffrutex?) volubilis, ramis tenuibus, glabris v. junioribus laxe pubescentibus. Stipulae lanceolato-setaceae, substriatae, rigidulae, nunc brevissimae, nunc 2—3 lin. longae. Petioli tenues, rigiduli, 2—4 poll. longi, glabri v. pubescentes. Foliola brevissime petiolulata, vulgo 7—10-juga, rarius numerosiora, oblonga v. rarius subobovata, pleraque semipollicaria, rarius 8 — 9 lin. v. in ramulis nonnullis 4 — 5 lin. longa, apice rotundata v. retusa, mucronulo plus minus exserto, membranacea, supra viridia, subtus saepius pallidiora, pilis appressis conspersa v. vestita, rarius glabrata. Pedunculus seu ramus florifer folio nunc brevior, nunc longior, basi foliatus seu aphyllus, etsi stipularum paria 2 ad 4 in parte non florifera fere semper adsint; pars florifera 1 — 1½-pollicaris v. rarius longior. Nodi floriferi approximati, rhachide oblonga, incurvo-erecta, crassiuscula. Bracteae et bracteolae minutae v. omnino inconspicuae. Flores 5 — 6 lin. longi, rosei v. rarius albi v. interius purpurascentes. Pedicelli ½—1 lin. longi. Calyx 1¼ lin. longus, membranaceus, glaber v. minute pubescens. Vexilli unguis ima basi tubo stamineo brevissime cohaerens v. fere liber, lamina supra unguem abrupte dilatata. Ovarium appresse pubescens, ovulis circa 5, saepe tamen semiabortivum observatur dimidio minus v. nanum. Legumen 1 — 1½ poll. longum, 6—7 lin. latum, apice basique truncatum, apice ad angulum interiorem stylo apiculatum, basi angulo exteriore affixum, glabrum v. squamuloso-asperulum; sutura seminalis leviter incrassata. Semina fere globosa, vulgo coccinea, macula nigra, variant fusca macula intensiore, nigra immaculata v. macula alba, aut alba macula nigra v. immaculata.

Habitat in Asia calidiore vulgatissima, in Africa sat frequens, in America verisimiliter introducta circa Rio de Janeiro: Tweedie, Baxter, M. etc.; prope Oeiras prov. Piauhiensis: Gardner n. 2452.; in Surinamo aliisque locis per Americam calidiorem dispersa.

2. ABRUS TENUIFLORUS Spruce foliolis oblongo-ellipticis; vexilli ungue cum tubo stamineo connato; alis carina vix brevioribus; legumine subfalcato, latitudine 3 — 5-plo longiore, basi vix inaequali.

Valde affinis *A. laevigato E. Mey.* (cui forte jungendae sunt *A. pulchellus Wall., A. Schimperi Hochst.* et *A. melanospermus Hassk.*), differt imprimis floribus et praesertim carina multo minoribus; a *A. precatorio* legumine statim dignoscitur. Caules tenues prostrati v. volubiles. Stipulae et folia *A. precatorii.* Racemi multo graciliores. Pedunculi supra folium ultimum 4—6-pollicares, tenues, nunc a medio, nunc in parte superiore tantum interrupte floriferi. Nodi floriferi iis *A. precatorii* similes nisi multo minores. Flores brevissime pedicellati, rosei, vix 4 lin. longi. Calyx turbinato-campanulatus, vix lineam longus, dentibus ut in *A. precatorio* brevissimis. Vexillum anguste obovatum, leviter emarginatum, lamina in unguem angustata nec auriculato-dilatata; unguis basi tubo stamineo cohaerens. Alae lineari-oblongae, falcatae, vexillum aequantes, basi non auriculatae. Carina alas paullulum superans et vix dimidio latior (in *A. pulchello Wall.* alis evidenter longior et plus duplo latior). Legumen immaturum tantum vidi, illi *A. pulchelli* omnino simile, 1½ poll. longum, 4 lin. latum, plus minus falcatum, planum, sutura vix incrassata. Semina 6—8.

Habitat in locis apertis prope Santarem, prov. Paraënsis: Spruce.

Abrus lusiorius Vell. Flor. Flum. VII. t. 97. Text. 302. est *Rhynchosia phaseoloides*, synonynom supra p. 203 omissum.

LUPINUS I. coriaceus, II comptus.

CROTALARIA pterocaula.

CROTALARIA stipularia.

CROTALARIA Vespertilio.

INDIGOFERA lespedezioides.

INDIGOFERA microcarpa.

7.

SESBANIA marginata.

TEPHROSIA toxicaria.

BARBIERIA polyphylla.

HARPALYCE brasiliana.

I. ARTHROLOBIUM micranthum. II. ADESMIA muricata, III. var. dentata.

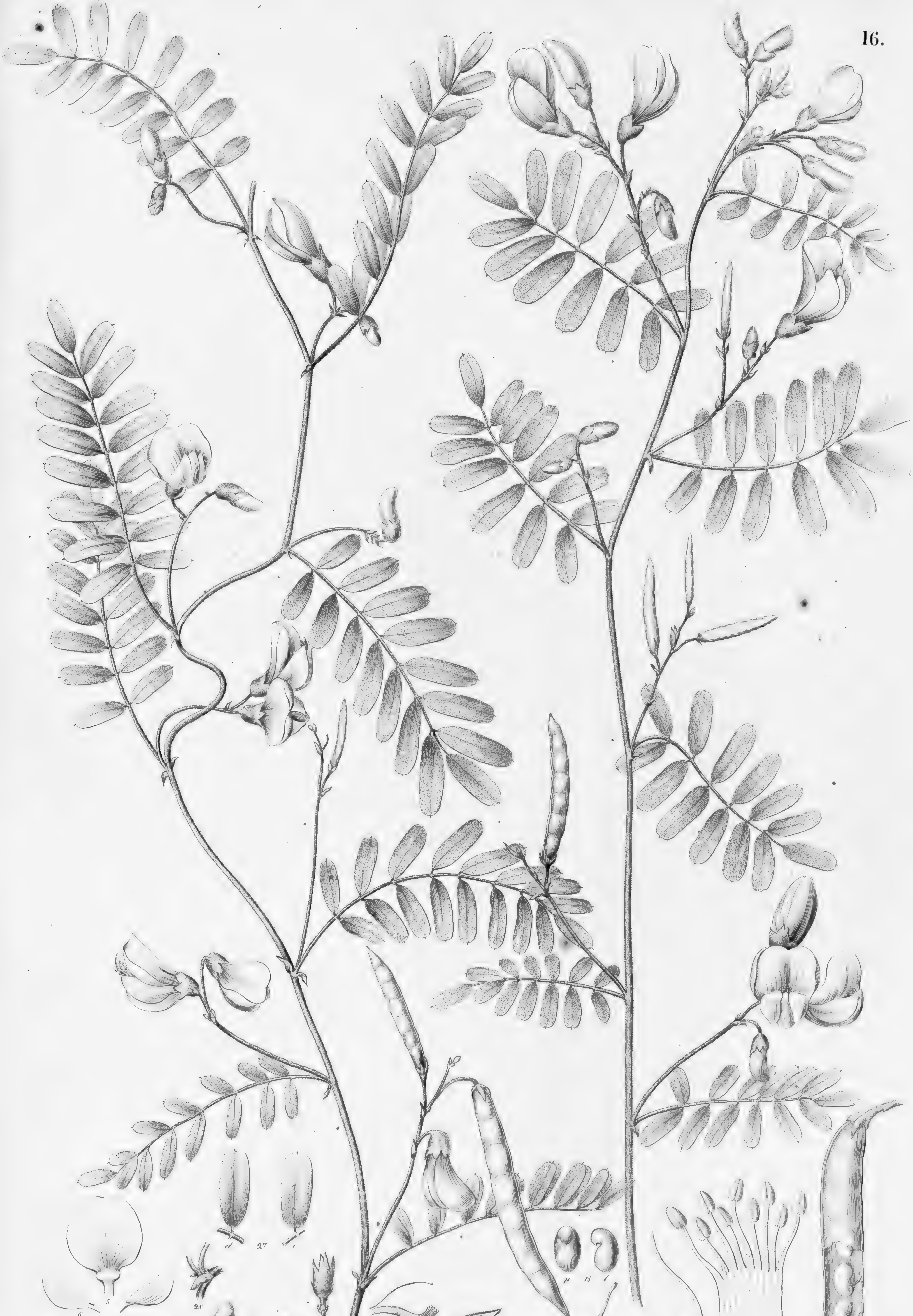
AESCHYNOMENE Selloi.

AESCHYNOMENE Martii.

AESCHYNOMENE falcata.

AESCHYNOMENE Hystrix.

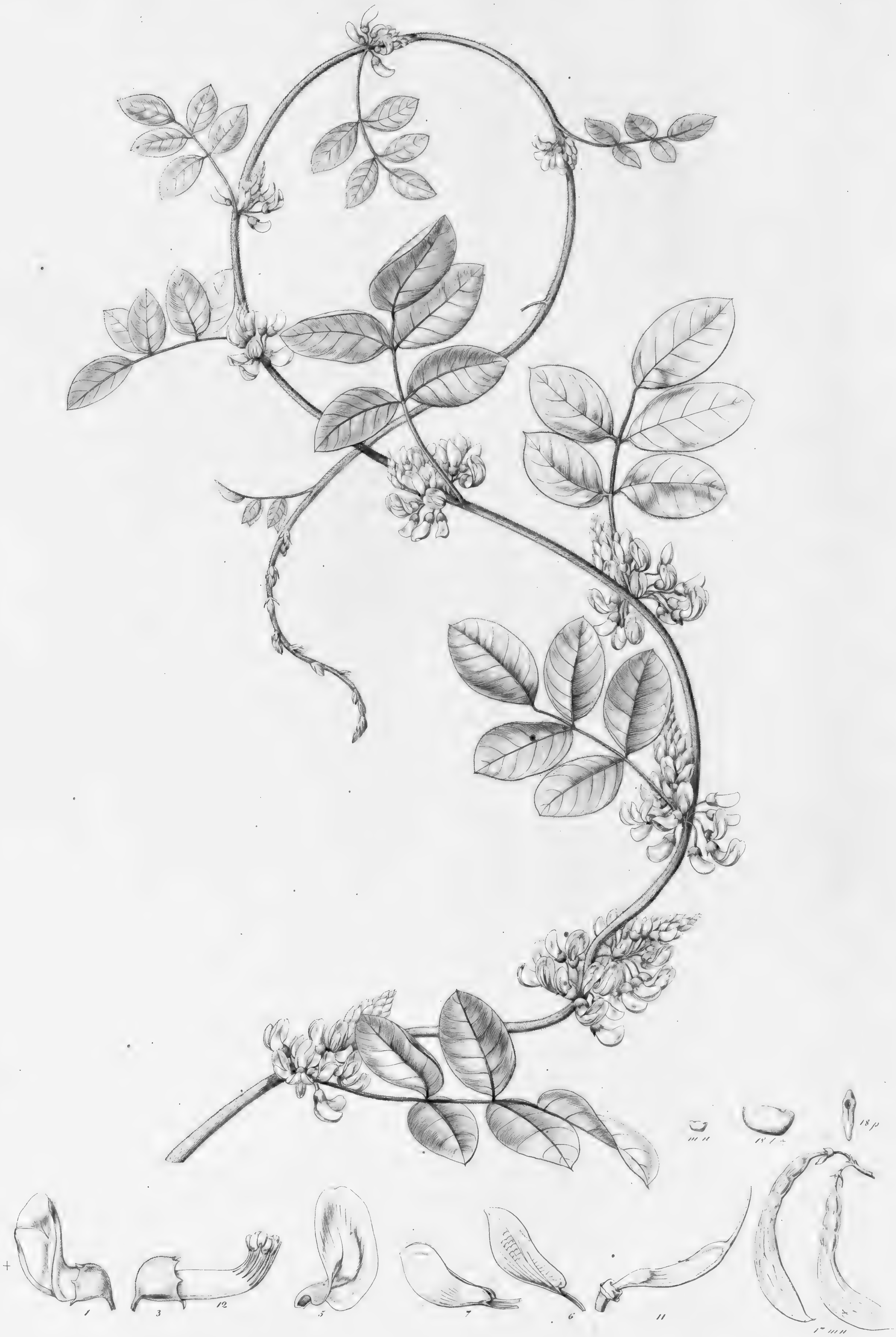
16.



ISODESMIA tomentosa.

DISCOLOBIUM I. pulchellum II. hirtum.

CHAETOCALYX brasiliensis.

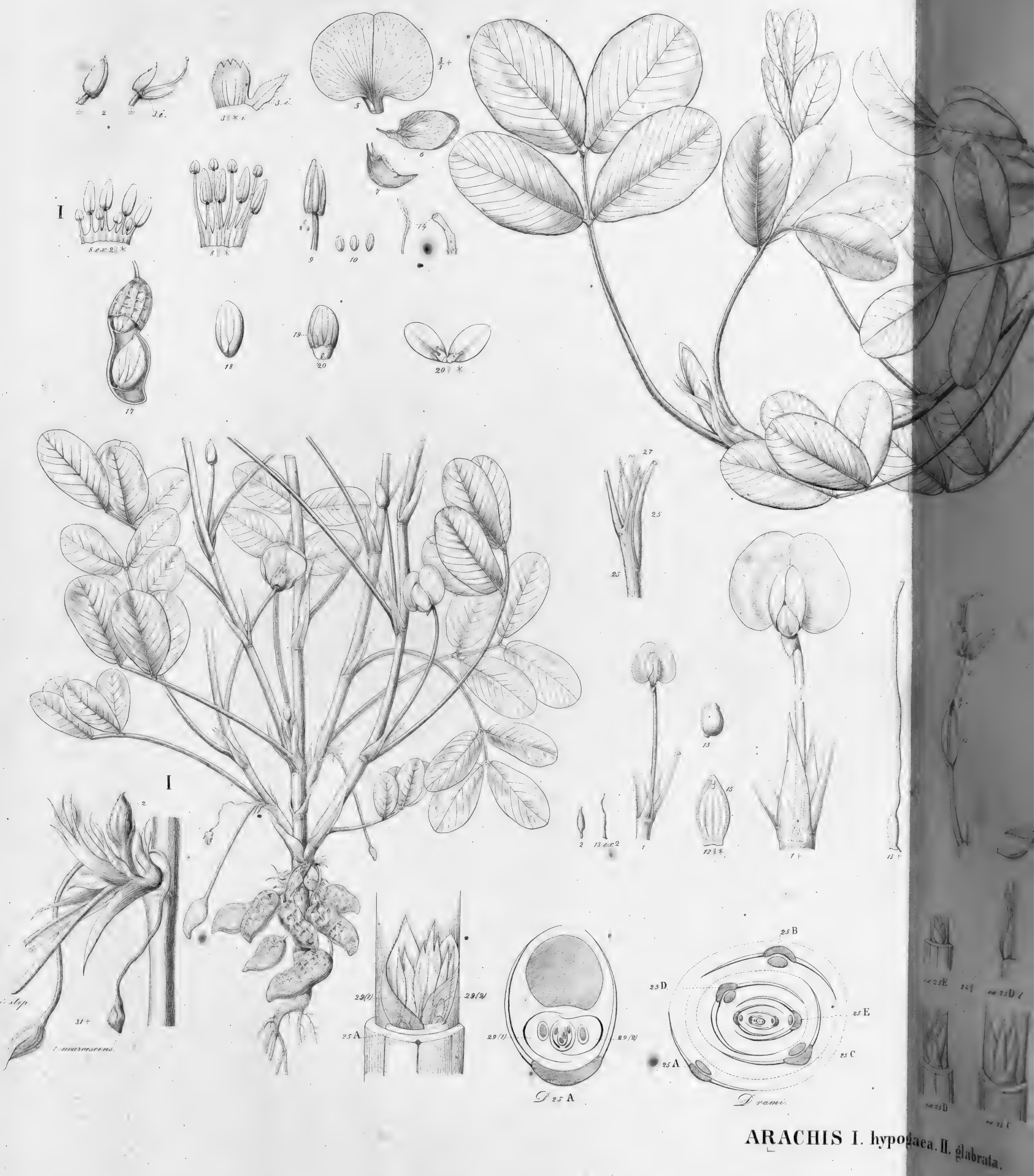


NISSOLIA fruticosa.

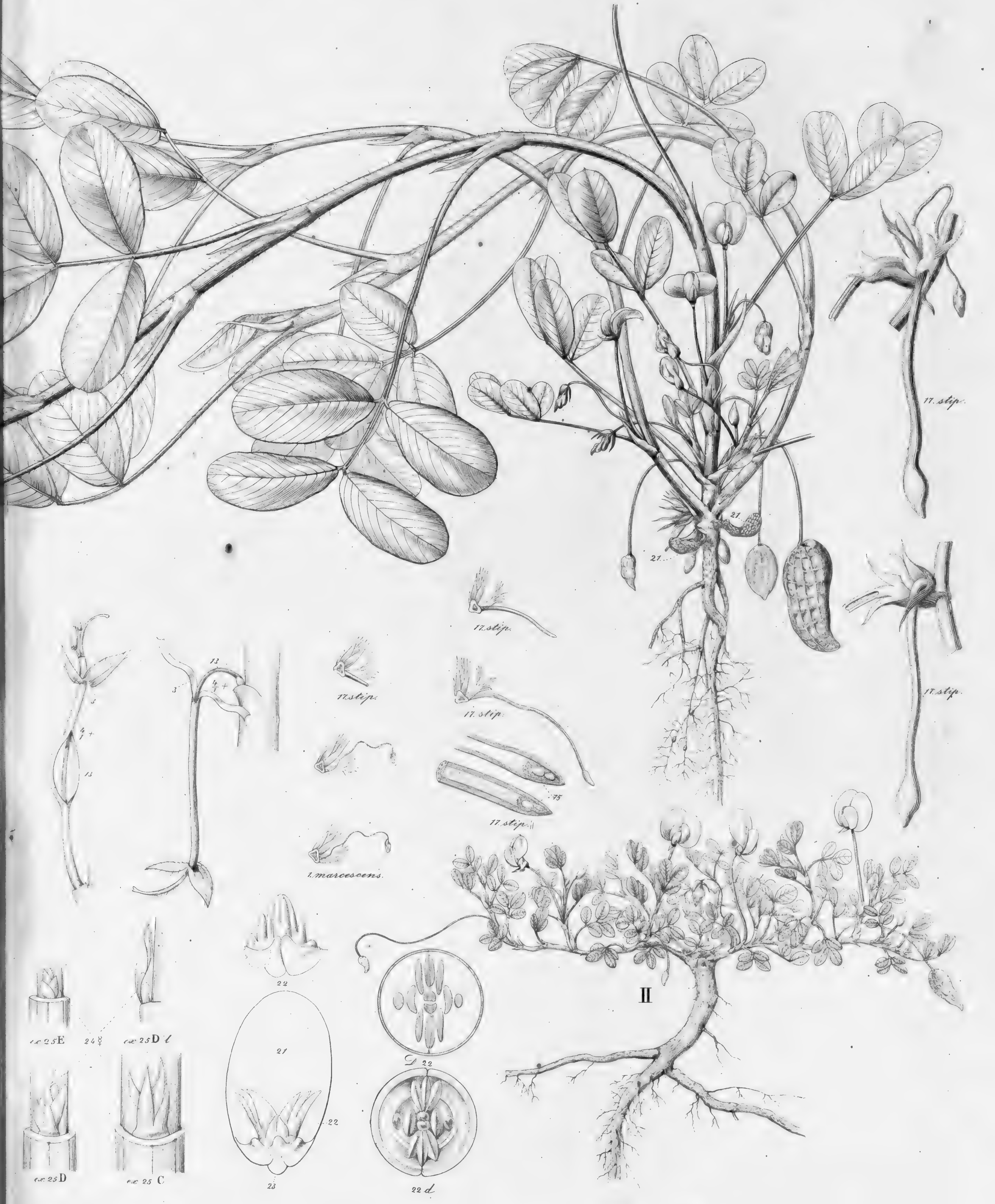
POIRETIA latifolia, var. coriifolia.

ZORNIA diphylla, I. var. elatior, II. var. gracilis.

ZORNIA diphylla, I. var. latifolia, II. var. leptophylla.



ARACHIS I. hypogaea. II. glabrata.



ARACHIS I. hypogaea. II. glabrata.

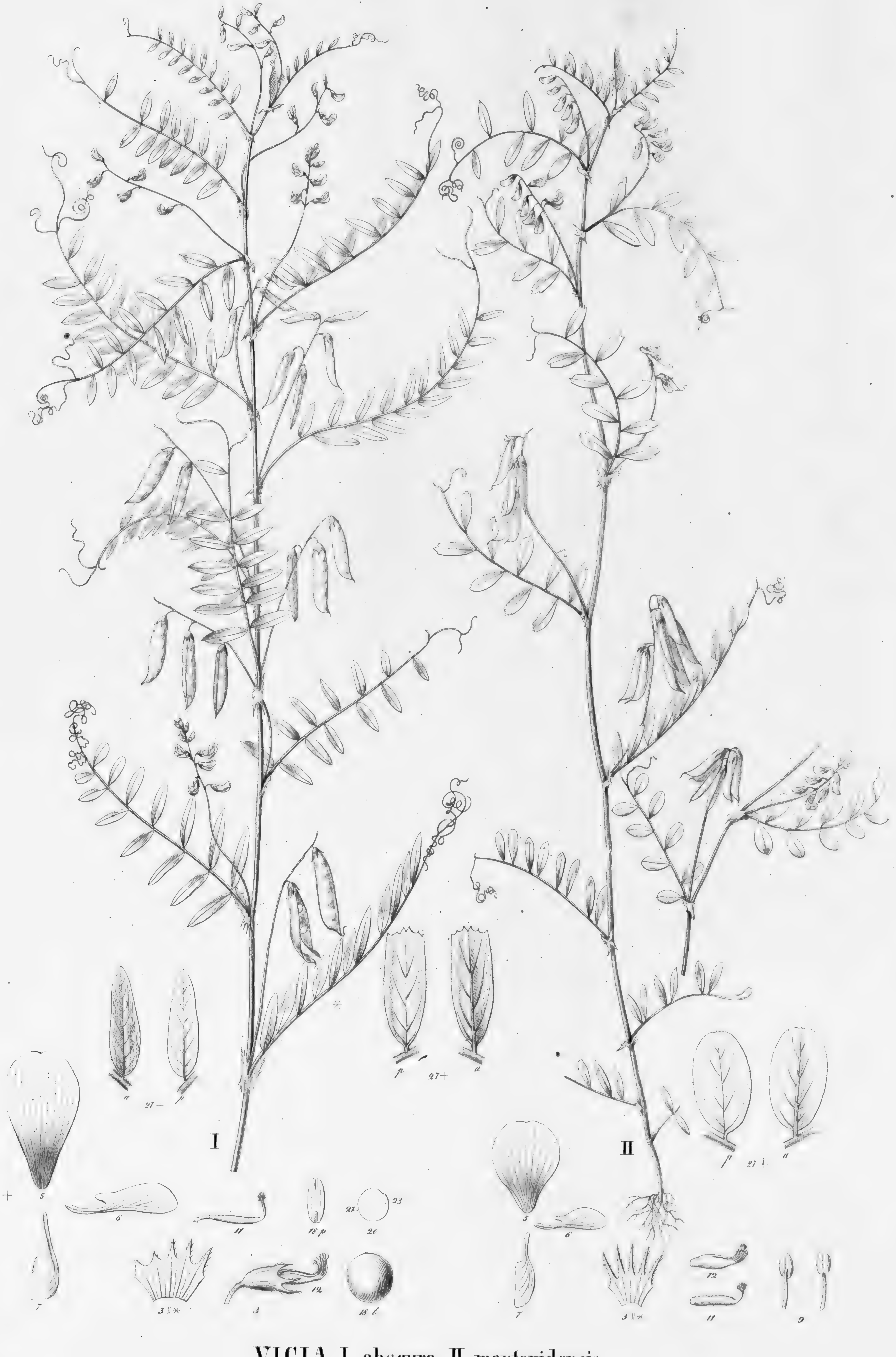
STYLOSANTHES capitata.

STYLOSANTHES angustifolia.

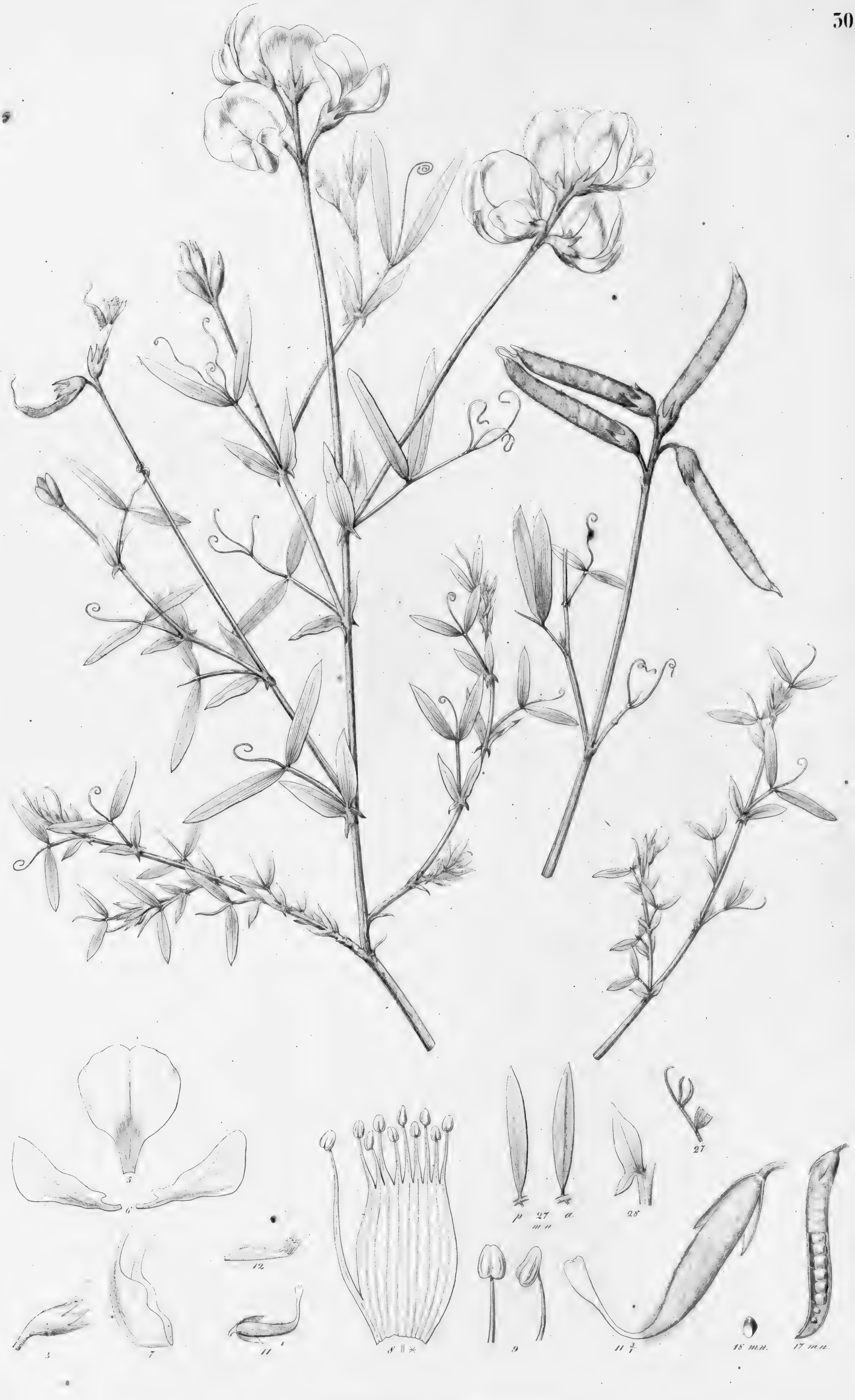
DESMODIUM I. triflorum II. barbatum.

DESMODIUM leiocarpum.

CRANOCARPUS Martii.



VICIA I. obscura, II. montevidensis.



LATHYRUS tomentosus.

I. CLITORIA ternatea, II. guianensis.

CLITORIA stipularis.

CLITORIA amazonum.

CENTROSEMA I. brasilianum II. pubescens.

PERIANDRA dulcis.

PERIANDRA coccinea.

TERAMNUS uncinatus.

STENOLOBIUM coeruleum.

COLLAEA macrophylla.

COLLAEA Neesii

CAMPTOSEMA erythrinoides.

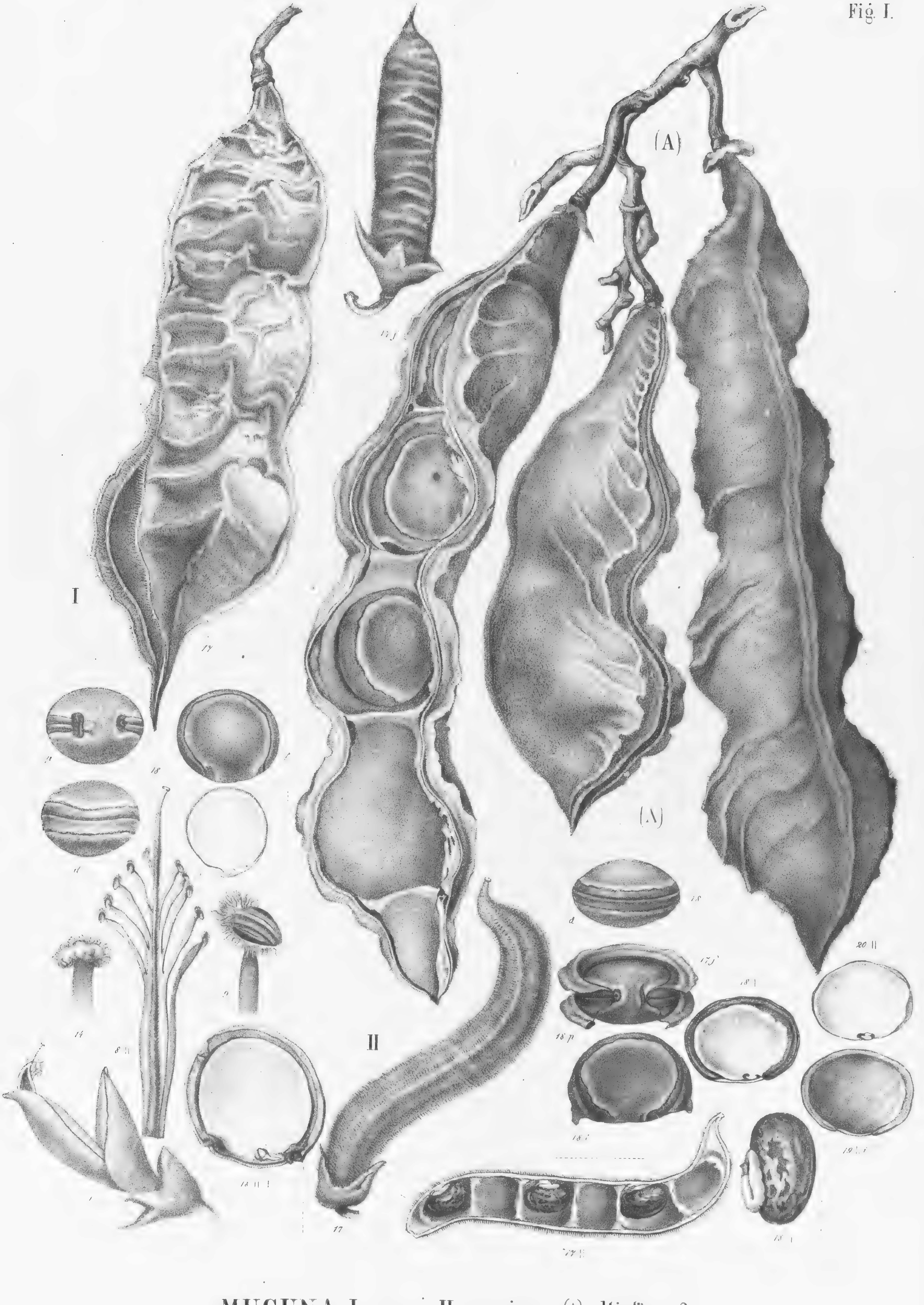
I. CAMPTOSEMA grandiflorum. II. CYMBOSEMA roseum.

CRATYLIA hypargyraea.

DIOCLEA lasiocarpa.

CLEOBULIA multiflora.

46
Fig. I.

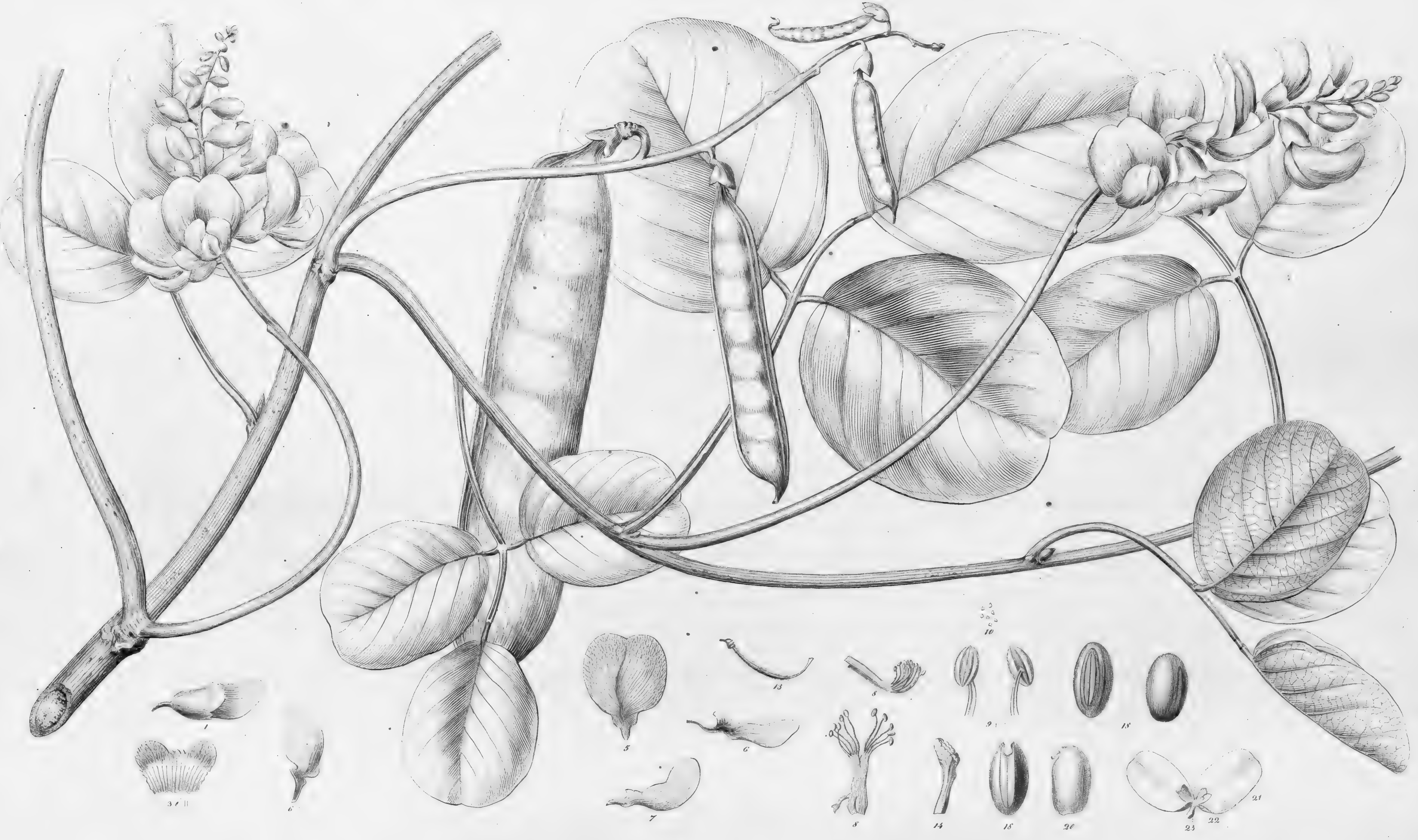


MUCUNA I. urens, II. pruriens, (A) altisſima?

46.
Fig. II.

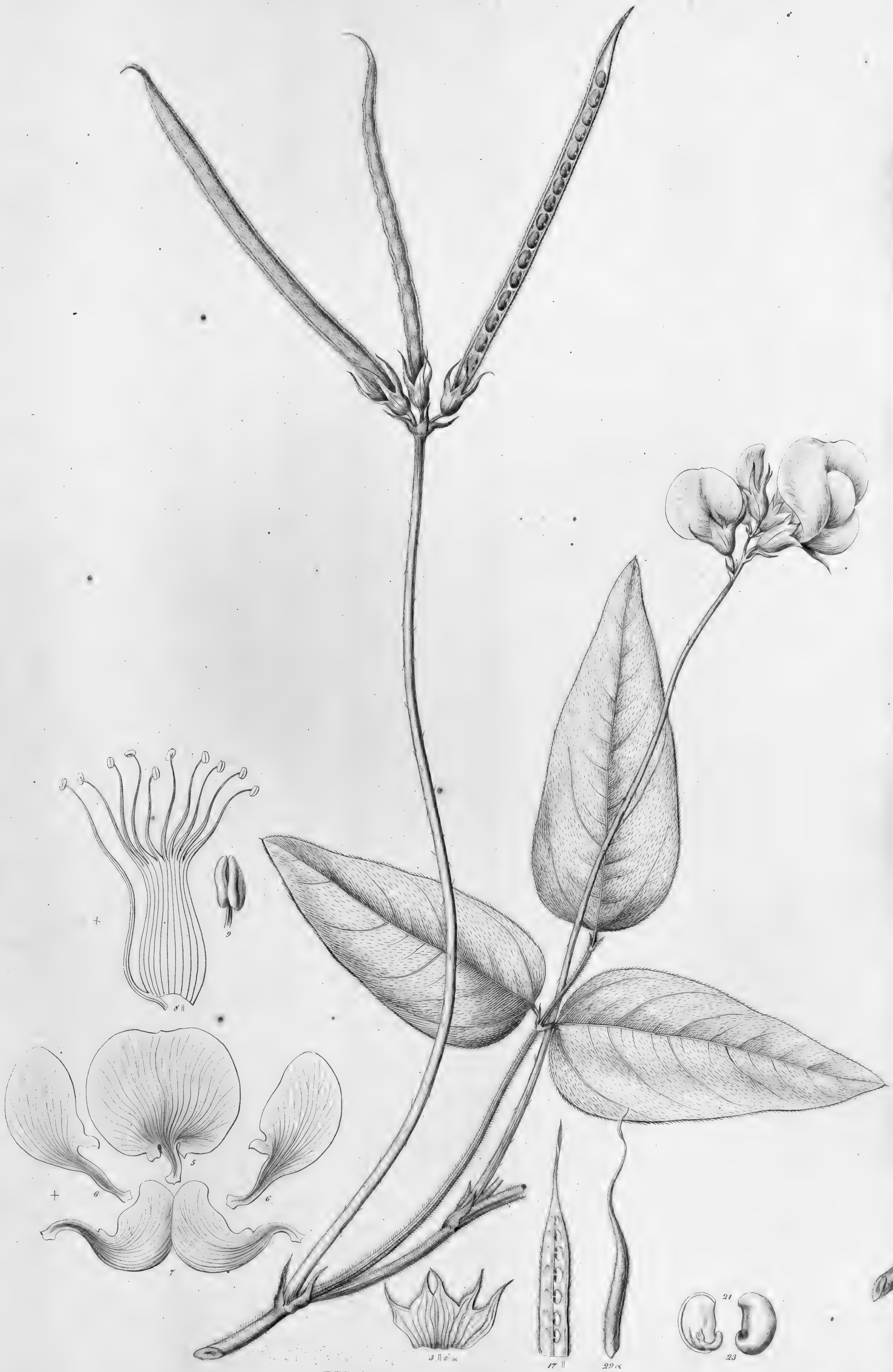
MUCUNA pruriens.

MUCUNA rostrata.

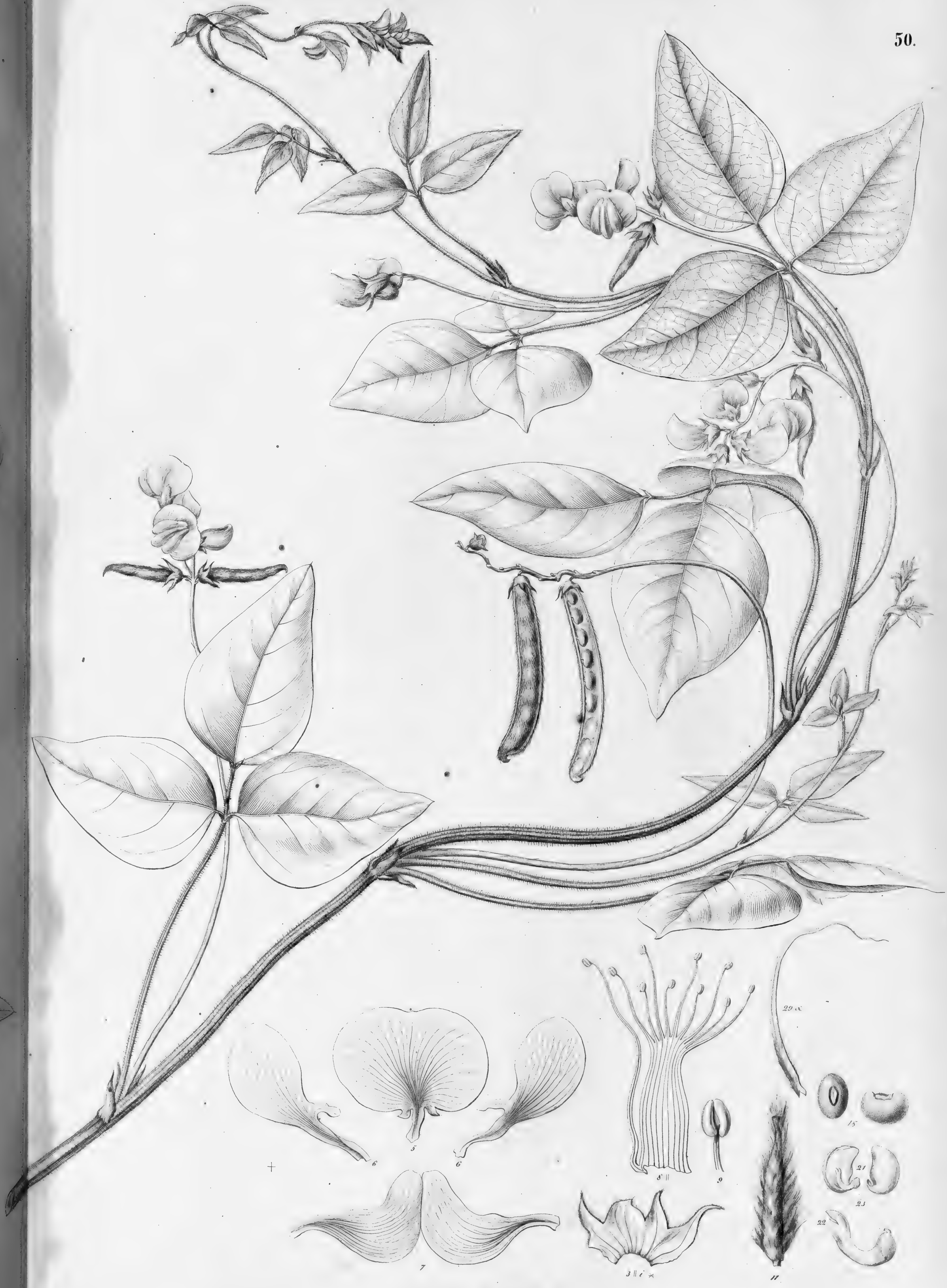


CANAVALIA obtusifolia.

48.



VIGNA I vexillata.



VIGNA II. luteola.

PHASEOLUS lasiocarpus.

DOLICHOS I. monticola, II. Lablab.

PSOPHOCARPUS longepedunculatus

PACHYRRHIZUS angulatus.

RHYNCHOSIA I. phaseoloides, II. minima.

ERIOSEMA I prorepens II glabrum.

ERIOSEMA *rufum.*

FLORA BRASILIENSIS

SIVE

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS

CURA MUSEI CAES. REG. PALAT. VINDOBONENSIS

SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS

ET

METHODO NATURALI DIGESTAS

SUB

AUSPICIIS

FERDINANDI I.

AUSTRIAE IMPERATORIS

ET

LUDOVICI I.

BAVARIAE REGIS

EDIDIT

CAROLUS FRID. PHIL. DE MARTIUS.

ACCEDUNT CURAE VICE MUSEI CAES. REG. PALAT. VINDOBON.

EDUARDI FENZL.

FASCICULUS XXIX.

LEGUMINOSAE: I. PAPILIONACEARUM TRIBUS IX. DALBERGIEAE et TRIBUS X. SOPHOREAE.

Exposuit Georg Bentham. p. 217—350. tab. 57—127.

☞ Continuatio Fasc. XXIV. cum voluminis de Papilionaceis Indice.

PRETIUM: 35 Flor.

LIPSIAE apud FRID. FLEISCHER IN COMM.

d. 15. m. Januarii 1862.

CAROL. FRID. PHIL. MARTII

FLORA BRASILIENSIS

SIVE

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM.

LEGUMINOSAE.

I.

PAPILIONACEAE.

EXPOSUIT

GEORGIUS BENTHAM

SOCIETATIS LINNAEANAE LONDINENSIS PROPRAESES.

ACCEDUNT TABULAE CXXVII.

LIPSIAE APUD FRIDR. FLEISCHER IN COMM.

1859 — 1862.

TRIBUS IX. **DALBERGIEAE.** CAULIS lignosus, arborescens, fruticosus v. alte scandens. FOLIA vulgo pinnatim plurifoliolata, impari (dum adest) a ceteris distante, v. ad foliolum unicum (amplum) reducta. STAMINA monadelpha, v. vexillari soluto diadelpha, v. vagina utrinque fissa in phalanges 2 disposita. LEGUMEN indehiscens, membranaceum, coriaceum, suberoso-carnosum, lignosum v. drupaceum. — *FOLIA rarissime ut in* Phaseoleis *trifoliolata, foliolis lateralibus oppositis et tunc exstipellata; stipella rarius in foliis plurifoliolatis adsunt. INFLORESCENTIA racemis simplicibus v. compositis interdum rubiginosis ad axillas foliorum superiorum dispositis saepius ad apices ramulorum hornotinorum paniculam terminalem basi foliatam efformat, v. interdum racemi in ramulis annotinis, aphylli, fasciculati v. ad basin innovationum infrafoliacei. STAMEN vexillare rarius deest; carinale nonnunquam a ceteris absolvitur. Tribus cum* Galegeis *arborescentibus mediante* Millettia *arcte connectitur. Habitus* Sophorearum *a quibus staminibus varie coalitis nec liberis facile distinguuntur. Character e cotyledonibus in germinatione non foliatis ab auctoribus nonnullis traditus adhuc nondum stabilitus nostra observatione.*

SYNOPSIS GENERUM BRASILIENSIUM.

§. 1. Foliola (excepto *Centrolobio*) pleraque alterna, rarius solitaria. Legumen membranaceum, coriaceum, lignosum v. suberoso-carnosum.

LIV. Antherae parvae, terminales, loculis rima brevi transversali v. obliqua dehiscentibus. Legumen oblongum v. lineare, tenue v. ad semen solum incrassatum. . . . . DALBERGIA.

LV. Antherae *Dalbergiae.* Legumen suborbiculare v. breve crassiusculum v. suberoso-incrassatum. . . . HECASTOPHYLLUM.

LVI. Antherae (ut in omnibus sequentibus) versatiles, loculis parallelis longitudinalibus dehiscentibus. Calyx basi obtusus. Ovula plurima. Legumen suborbiculare v. late falcatum tenue. *Folia unifoliolata.* . CYCLOLOBIUM.

LVII. Calyx basi obtusus. Vexillum saepius sericeum. Ovulum 1 (rarissime 2). Legumen basi monospermum, superne in alam attenuatum, venis alae reticulatis v. primariis a basi adscendentibus, stylo terminali. . . . . MACHOERIUM.

LVIII. Flores *Machaerii.* Legumen reniforme v. circinnatum apice vix attenuatum. . . . . DREPANOCARPUS.

LIX. Calyx basi acutus v. turbinatus. Petala glabra. Legumen basi seminiferum, apice alatum, alae venis a stylo divergentibus. . . . . TIPUANA.

LX. Flores *Tipuanae.* Legumen apice seminiferum, basi in alam attenuatum. . . . . PLATYPODIUM.

LXI. Calyx amplus. Petala glabra. Legumen basi seminiferum et echinatum, apice alatum, stylo ad basin alae calcariformi. . . . . CENTROLOBIUM.

LXII. Calyx basi acutus v. turbinatus. Petala glabra. Legumen suborbiculare v. late oblongum medio seminiferum (et saepe incrassatum) circumcirca v. fere totum attenuatum. . . . . PTEROCARPUS.

LXIII. Calyx semi-4-fidus (in praecedentibus 4—5-dentatus) basi acutus. Legumen oblongo-lineare. . . . POECILANTHE.

§. 2. Foliola opposita (rarissime hinc inde alterna). Legumen ut in §. 1.

LXIV. Petala carinalia connata. Ovulum 1. Legumen oblongum membranaceum. *Folia opposita.* . . . . PLATYMISCIUM.

LXV. Petala carinalia libera. Ovula plurima. Legumen latum membranaceum. *Folia alterna.* . . . . HYMENOLOBIUM.

LXVI. Petala carinalia dorso connata. Stamina medio in tubum completum connata (vagina staminea in praecedentibus hinc fissa). Legumen plano-compressum, sutura vexillari utrinque nervata v. dilatata v. nuda nec unialata. . . . . LONCHOCARPUS.

LXVII. Omnia *Lonchocarpi* excepto legumine ad suturam vexillarem alato, et tubus stamineus interdum rarissime tamen hinc fissus. . . . . DERRIS.

LXVIII. Omnia *Lonchocarpi* excepto legumine suberoso-carnoso toruloso moniliformi v. subgloboso. . . . . MÜLLERA.

§. 3. Legumen drupaceum. Foliola alterna v. opposita. Petala carinalia libera vel rarissime subconnata.

LXIX. Calyx truncatus v. breviter dentatus. Drupa globosa, ovoidea v. compressiuscula. *Flores paniculati (saepius violacei).* . . . . ANDIRA.

LXX. Calyx profundius dentatus. Drupa *Andirae.* *Flores simpliciter racemosi (saepius flavi).* . . . . GEOFFROYA.

LXXI. Calycis tubus brevissimus, laciniae 2 summae maximae crassiusculae alaeformes, 3 inferiores minutae v. inconspicuae. Drupa oblonga compressiuscula. . . . . DIPTERYX.

LXXII. Calyx *Dipterygis* nisi alis membranaceo-petaloideis. Drupa plano-compressa. . . . . PTERODON.

Corytholobium Mart., quod olim inter *Dalbergias* enumeravi, est genus *Polygalearum Securidacae* affine.

LIV. DALBERGIA Linn. fil.

Dalbergia *Linn. fil. Suppl. 52. DC. Prodr. II. 416. excl. sp. plur. Endl. Gen. n. 6717. Meisn. Gen. 95. (67. 352.)* — Trioptolemea *Mart. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 102. Endl. Gen. n. 6718.* — Miscolobium *Vog. Linnaea XI. 200. Benth. l. c. II. 103. Endl. Gen. n. 6719. Meisn. (67.)* — Amerimnum *P. Browne Jam. 288. DC. Prodr. II. 421. Endl. Gen. n. 1302. Meisn. Gen. 95. (67.)* — Endospermum *Blum. DC. Prodr. II. 415. Endl. Gen. n. 1304.* — Podiopetalum *Hochst. Endl. Gen. 6730/1.*

Calyx campanulatus, 5-dentatus, dentibus seu laciniis 2 summis plerumque latioribus et altius connatis, 2 lateralibus minoribus, infima angustiore et saepe productiore. Vexillum ovatum v. orbiculatum, saepius emarginatum. Alae oblique obovatae v. oblongae, subbreviores. Carina alis subbrevior, obtusa v. incurva, petalis apice tantum dorso connatis. Stamina 10 v. 9, monadelpha, vagina antice fissa, v. subaequaliter diadelpha, v. vexillare et rarius etiam carinale soluta. Antherae parvae, terminales, erectae, didymae, loculis apice v. rima brevi dehiscentibus. Ovarium stipitatum, bi-pluriovulatum. Stylus brevis, incurvus, glaber, stigmate capitato. Legumen oblongum, planum, membranaceum et rectum, v. rarius crassius et falcatum, indehiscens, mono- v. oligospermum. Semina reniformia, compressa, rostellum inflexum.

Arbores v. frutices saepe scandentes, regionum calidiorum utriusque orbis. Stipulae parvae, saepius caducissimae. Folia alterna, impari-pinnata, foliolis exstipellatis, plerisque alternis, rarius solitariis. Racemuli saepius ramosi, ramulis ultimis saepius unilateralibus; ad axillas foliorum v. ad nodos vetustos fasciculati, v. superiores in paniculam terminalem dispositi. Flores parvi, saepius numerosi. Bracteae minimae. Bracteolae saepius parvae, nunc minutae v. inconspicuae. Genus ab omnibus excepto Ecastophyllo *antherarum indole distinctum.*

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sect. I. Triptolemea. Inflorescentia cymosa. Stamina monadelpha. Legumen rectum monospermum, ad semen induratum.

Foliola 5—13 obtusa v. acutiuscula. Legumen stipitatum. . . . . 1. D. variabilis.
Foliola 5—9 acuminata. Legumen subsessile. . 2. D. riparia.
Foliola 21—25 lineari-oblonga. . . . . . . 3. D. brasiliensis.

Sect. II. Sissoa. Inflorescentia irregulariter fasciculata v. paniculata vix cymosa. Stamina monadelpha v. vexillari soluto diadelpha, rarissime isadelpha. Legumen rectum, mono- v. oligospermum, ad semen vix induratum.

A. Stamina 10.
1. Calycis dentes omnes acuti v. 2 summi obtusi.
a. Foliola glabra, coriacea, siccitate nigricantia.
α. Foliola subavenia. Ovarium biovulatum. . . . . 4. D. Miscolobium.
β. Foliola venulosa. Ovarium 10—12-ovulatum. . . . . 5. Spruceana.
b. Foliola pubescentia, venulosa, non nigricantia.
α. Foliola acuta.
Ramuli et inflorescentiae glanduloso-pubescentes. . . . . 6. D. glandulosa.
Ramuli et inflorescentiae mulliter villosi. . . . . 7. D. acuta.
β. Foliola obtusa v. retusa.
Foliola vix 20. Stamina monadelpha. Legumen rectum. . . . . . . 8. D. cuiabensis.
Foliola circa 30. Stamina $^1/_3$. Legumen falcatum. , ... 16. D. inundata.
2. Calycis dentes omnes obtusi v. infimus acutiusculus.
a. Calycis dens infimus productior et acutiusculus.
Flores 4—5 lin. longi. Racemuli laterales. . . . . 9. D. nigra.
Flores 2—$2^1/_2$ lin. longi. Panicula terminalis v. in axillis superioribus. . 10. D. glaucescens.
b. Calycis dentes omnes obtusi, minus inaequales.
Racemi breves confertim paniculati, tomentoso-puberuli. . . . . 11. D. lateriflora.
Panicula dense fasciculato-ramosa, villosa. 12. D. densiflora.
B. Stamina 9.
1. Flores 3—4 lin. longi. Calyx villosus v. pubescens.
a. Paniculae rami breves, laxiflori, pubescentes. . . . . 13. D. foliolosa.
b. Panicula dense fasciculato-ramosa, villosa. . . . . 14. D. villosa.
2. Flores vix 2 lin. longi. Calyx glaber. . 15. D. gracilis.

Sect. III. Selenolobium. Inflorescentia et stamina *Sissoae*. Legumen falcato-subreniforme, crassiusculum.
Species unica Brasiliensis. . . . . 16. D. inundata.

Sectio I. TRIPTOLEMEA.

Dalbergiae *spec. Vog. Linnaea XI. 195.* — Dalbergiae *sect.* Sissoae *spec. Benth. in Pl. Jungh. I. 254.* — Triptolemea *Mart. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 102.*

Racemuli di — trichotome ramosae, cymis axillaribus v. ad apices ramorum paniculatis. Flores parvi, numerosi, in speciebus Brasiliensibus abortu subdioici, in Africanis Asiaticisve hermaphroditi v. polygami. Ovarium 1—2-ovulatum. Stamina 10, monadelpha, vagina hinc fissa. Legumen rectum, monospermum, medio ad semen induratum et reticulato-venosum. Ad hanc sectionem pertinent species Asiaticae *D. rimosae Roxb.* affines.

1. DALBERGIA VARIABILIS Vog. subscandens, glabra v. pubescens; foliolis 5—13 ovatis oblongisve obtusis v. acutiusculis; cymis dichotomis folio brevioribus v. summis paniculatis; floribus parvis subdioicis; leguminis stipite calyce longiore.

Tabula nostra LVII.

Dalbergia variabilis Vog. Linnaea XI. 196.

Pterocarpus frutescens Vell. Fl. Fl. VII. t. 96. Text. 302.

Triptolemea platycarpa, ovata, pauciflora, montana, latifolia et glabra Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 102. 103.

β. TOMENTOSA: pube praesertim in ramulos, petiolos et inflorescentias densiore. Foliola vulgo, nec semper, numerosiora quam in α.

Tabula nostra LVIII.

Dalbergia tomentosa Vog. Linnaea XI. 197.

Triptolemea myriantha Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 102. (forma inter α. et β. submedia).

Triptolemea pubescens Benth. in Hook. Lond. Journ. Bot. II. 68.

ARBOR parva ramis reclinatis debilibus v. frutex scandens, quoad pubem ramulorum, petiolorum, foliorum paginae inferioris et inflorescentiarum valde variabilis, nunc glaberrima v. pube tenuissima cinerascens, nunc densius tomentoso-pubescens. STIPULAE caducissimae rarissime obviae. PETIOLI communes vulgo 2—5-pollicares, flexuosi, FOLIOLA alterna, petiolulata, 1 — 1½ v. raro 2 poll. longa, ovata, ovali-oblonga v. rarius ovato-orbiculata, obtusa v. rarius acutiuscula, juniora membranacea, demum subcoriacea et supra insigniter venulosa et nitidula etsi scabriuscula, subtus opaca, glabra v. saepius plus minus puberula. CYMAE pedunculatae, pleraeque axillares v. laterales, irregulariter 2 — 3-chotomae, 1 — 2 poll. latae, floribus numerosis confertis; nunc minores pauciflorae fere in capitulum contractae, nunc laxiores; superiores ad apices ramorum saepe paniculatae. BRACTEAE ad dichotomias rarissime occurrunt, sub pedicellis parvae, late ovatae, squamaeformes. PEDICELLI calyce multo breviores, bracteolis minutis dentiformibus. FLORES circa 2¼ lin. longi, albidi v. ochroleuci. CALYCIS laciniae omnes obtusae, infima lateralibus longior et angustior. PETALORUM ungues breves. VEXILLUM late ovatum emarginato-bilobum. ALAE basi hinc acutangulae. STAMINA 10, monadelpha, vagina supra fissa; in speciminibus ovulis abortientibus submasculis antherarum loculi oblongi erecti discreti apice rima brevi dehiscentes, in speciminibus fertilibus ANTHERAE ovatae loculis dorso oppositis apice discretis rima longiore dehiscentibus. OVARIUM stipitatum glabrum v. pilosulum, in masculis fertilibusque externe subsimile, sed in prioribus ovula v. nulla v. minutissima et imperfecta, in his saepius ovula 2 altero tamen minuto et semper abortiente. LEGUMEN variat 1½—2 poll. longum, 5—9 lin. latum, stipite 2—4 lin. longo; glabrum est v. levissime glauco-puberulum, medio ad semen induratum et insigniter reticulatum. SEMEN 4—5 lin. (transverse) longum, 2—3 lin. latum.

Habitat in Brasiliae silvis frequens; in prov. Rio Grande; hb. imp. Bras. n. 1399.; in prov. S. Pauli: hb. imp. Bras. n. 861. 909. 917. 918.; prope Rio de Janeiro: Sellow, Luschnath, Riedel, Langsdorff, Burchell, Guillemin, Pohl, Vauthier n. 78. 97. 132. et 180.; in prov. Minarum: Claussen, Mart. hb. n. 175., Regnell, Pohl; in prov. Bahiensi: Blanchet n. 2840. 3426. 3674. 3675. et 3784.; in prov. Cearënsis silvis prope Crato: Gardner n. 1537.; in Brasilia amazonica: Pöppig n. 2417. Crescit etiam in Guyana anglica et in Peruvia orientali. — β. prope Rio de Janeiro: Sellow, Schüch; in collibus apricis prope Petropolin: Riedel; in prov. Minarum campis altis ad fluv Fermoso et in planitie Chapada do Paranan: Mart.; prope Cuiaba: Manso in Mart. Hb. Fl. Br. n. 1309.; in prov. Piauhiensis locis apertis ad Paranagua: Gardner n. 2553. Pl. Vaga.

2. DALBERGIA RIPARIA BENTH. fruticosa, subarborescens; foliolis 5—9 ovali-oblongis acuminatis; cymis dichotomis folio brevioribus v. summis paniculatis; floribus parvis subdioicis; legumine (ovali-oblongo?) subsessili.

Tabula nostra LIX.

Triptolemea riparia Mart. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 103.

FRUTEX 10—20-pedalis, erectus, pube tenue ferruginea in ramulos petiolos et inflorescentias saepius vestitus, rarius glabrescens. FOLIOLA vulgo majora quam in *D. variabili*, 2—3 poll. v. interdum fere 4 poll. longa et semper acuminata vidi, supra glabriuscula venulosa, subtus plus minus puberula, rarius glabrata. CYMAE densiores, quam in *D. variabili*, FLORES numerosiores minoresque ochroleuci, vix unquam 2 lin. longi. BRACTEAE sub pedicellis orbiculatae diu persistentes. OVARIUM brevius stipitatum et stipes haud increscere videtur, ita ut anthesi peracta legumen junius fere sessile evadat; maturum non vidi.

Habitat in Brasilia boreali ad ripas fluv. Amazonum et Rio Negro inferioris: Mart., Schomburgk n. 907., Spruce; prope Borba ad Rio Madeira: Riedel. Pl. Najas.

3. DALBERGIA BRASILIENSIS VOG. foliolis 21—25 lineari-oblongis; paniculis ramosis (cymis?) tomentosis (floribus parvis subdioicis?).

Dalbergia brasiliensis Vog. Linnaea XI. 198.

Specimina a VOGELIO descripta non vidi; ab anterioribus differre dicitur imprimis foliolis angustioribus. PETIOLUS communis 7—8 poll. longus, teres, aureo-ferrugineo-hirsutus. FOLIOLA supra glabra, nervo medio subtus hirsuto, 1½ poll. longa, 3 lin. lata, mucronata.

Habitat in Brasilia meridionali: Sellow; et huc forte pertinent specimina in hb. Mus. Par. servata e prov. S. Pauli: hb. imp. Bras. n. 916., et e prov. Minarum: hb. imp. Bras. n. 158. Pl. Oreas.

SECTIO II. SISSOA.

DALBERGIAE *sect.* Sissoae *Benth. Pl. Jungh. I. 254., pro maxima parte.*

INFLORESCENTIA irregulariter paniculato-ramosa, RACEMIS rarius simplicibus. FLORES hermaphroditi. STAMINA 9 v. 10, monadelpha, vagina supra fissa; rarius diadelpha, vexillari soluto; rarissime (in *D. Spruceana* et *D. glaucescente*) in phalanges duas separata. ANTHERAE omnes parvae, erectae, didymae. LEGUMEN mono- v. pleio-spermum, ad semina vix induratum. Huc pertinent praeter species brasilienses plurimae Asiaticae paucaeque Africanae v. ex America aequinoctiali.

4. DALBERGIA MISCOLOBIUM BENTH. foliolis 11—21, ovatis oblongisve coriaceis subaveniis glabris; calycis laciniis inferioribus acutis; staminibus 10, vexillari libero; ovario biovulato.

Tabula nostra LX.

Miscolobium violaceum Vog. Linnaea XI. 201. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 103. excl. syn. Vell.

Miscolobium nigrum Mart. Hb. Flor. Brasil. n. 1126. non Allem.

ARBOR, inflorescentia excepta glabra. Specimina siccitate plus minus nigricant. Stipulas non vidi. PETIOLI communes tenues at rigidi, 3—6-pollicares. FOLIOLA exstipellata, alterna v. irregulariter subopposita, breviter petiolulata, nunc omnia ovata, pollicaria et longiora, nunc omnia oblonga et dimidio minora vel rarius in eodem specimine foliola utriusque formae adsunt; omnia obtusa v. retusa, basi rotundata v. subcordata, coriacea, opaca, venis praeter costam parum conspicuis v. omnino evanidis. PANICULAE axillares v. subterminales, folio breviores, breviter ramosae, multiflorae, pube brevi fusca plus minus vestitae. BRACTEAE parvae, ovatae, caducissimae. PEDICELLI 1 — 1½ lin. longi. BRACTEOLAE sub calyce orbiculatae. FLORES 4—5 lin. longi (violacei?). CALYX 2 lin. longus, glaber v. tenuiter pilosulus, labio superiore obtuse breviterque rotundato-bilobo, inferiore tripartito, laciniis angustis intermedia parum productiore. PETALA longiuscule unguiculata, VEXILLUM orbiculatum, leviter emarginatum. ALAE basi vix angulatae. STAMEN vexillare omnino liberum, cetera connata. ANTHERARUM loculi parvi, subglobosi. OVARIUM longe stipitatum, glandulosum, biovulatum. LEGUMEN 1½—2 poll. longum, 7—8 lin.

latum, glabrum, tenuiter venulosum, saepius monospermum, medio vix induratum, ei *Dalbergiarum* complurium Asiaticarum simillimum. SEMEN transverse oblongum, plano-compressum, 9 lin. longum, 3—3½ lin. latum.

Habitat in Brasilia meridionali: Sellow, A. de St. Hilaire; in prov. S. Pauli: hb. imp. Bras. n. 914.; in prov. Minarum: Claussen, Regnell; in fruticetis prope Abaité: Weddell; in districtu Ilhabira prov. Bahiensis: Blanchet n. 2874.; in prov. Piauhiensi prope Oeiras: Gardner n. 2459. Pl. Oreas, Hamadryas.

5. DALBERGIA SPRUCEANA BENTH. foliolis 7—11, ovatis oblongisve coriaceis tenuiter venulosis glabris; calycis laciniis inferioribus acutis; staminibus 10; vexillari sublibero; ovario 10—12-ovulato.

Miscolobium Spruceanum Benth. Pl. Spr. exs. n. 861.

ARBOR 20—40-pedalis, inflorescentia excepta glabra et siccitate nigricans uti *D. Miscolobium*, cui plerisque notis affinis. FOLIOLA pauciora, majora (1—2-pollicaria) venulis in pagina superiore saltem in sicco magis conspicuis. INFLORESCENTIA *D. Miscolobii*. FLORES majores, lilacini, striis violaceis. PEDICELLI breves, vix unquam lineam attingentes. CALYX 3 lin. longus, fusco-tomentellus, striatus; laciniae inferiores angustae, 2 summae latiores, in labium superius connatae ut in praecedente. PETALA eadem, majora. STAMINA vidi aequaliter diadelpha, vexillari tamen a basi fere soluto, in uno tamen flore omnia monadelpha videbantur. OVARIUM parce glandulosum, breviter stipitatum, ovulis 10—12. LEGUMEN longiuscule stipitatum, nunc monospermum et bipollicare fere *D. Miscolobii*, nunc 3—4-spermum usque ad 4 poll. longum, 6—7 lin. latum. SEMEN *D. Miscolobii*.

Habitat in campis altis arenosis prope Santarem: Spruce. Pl. Najas.

6. DALBERGIA GLANDULOSA BENTH. ramulis inflorescentiaque glanduloso-pubescentibus; foliolis 21—29, oblongo- v. lanceolato-ovatis acutis rigidis utrinque pubescentibus; calycis laciniis omnibus acutis; staminibus 10, monadelphis.

Miscolobium glandulosum Benth. in hb. Mus. Petrop.

Ramuli, petioli et paniculae pube brevi copiosa glandulosa viscosa vestiti. PETIOLI communes 4—5 poll. longi. FOLIOLA alterna v. raro subopposita, majora pollicem longa, 5 lin. lata, superiora decrescentia et angustiora, infima ab axi, parum remota et breviora, omnia rigidula, margine non revoluta, utrinque pube brevi appressa vestita, subsericea, margine pilis nonnullis nigris viscidulis praedita. PANICULA terminalis, ultrapedalis, laxa, basi parce foliata. RAMULI irregulariter fasciculato-ramosi. BRACTEAE parvae, caducae. FLORES sessiles v. brevissime pedicellati. BRACTEOLAE parvae, lineares. CALYX vix 2 lin. longus, sericeo-villosus, dentibus acutis, 2 summis triangularibus, lateralibus minoribus angustius lanceolatis, infimo lineari-lanceolato paullo productiore. PETALA calyce dimidio longiora. VEXILLUM emarginatum, basi subcordatum. STAMINA 10, vagina supra fissa. OVARIUM brevissime stipitatum, villosum. LEGUMEN longius stipitatum, immaturum jam 1 poll. longum, 6 lin. latum, undique viscoso-pubescens, monospermum; maturum non vidi.

Habitat in prov. Minarum ad Camapuão et Chapada: Riedel. Pl. Oreas.

7. DALBERGIA ACUTA BENTH. foliolis 17—25, lanceolatis v. ovato-lanceolatis margine revolutis utrinque ramulis inflorescentiaque molliter villosis; calycis laciniis omnibus acutis; staminibus 10, monadelphis.

ARBOR parva, declinata, RAMIS subscandentibus. RAMULI petioli et inflorescentia pube rufa densa vestiti. PETIOLI circa 2—3 poll. longi. FOLIOLA 6—9 lin. longa, basi 2—3 lin. lata, subsessilia, acuta, margine revoluta, basi rotundata, utrinque praesertim subtus molliter pubescenti-villosa; vetustiora supra glabrescentia et omnia rigidula. PANICULAE in axillis superioribus racemiformes breves, ad apicem rami in paniculam semipedalem dispositae. FLORES subfasciculati, attamen minus dense congesti quam in *D. densiflora* et *D. villosa*. FLORES 4 lin. longi, subsessiles. BRACTEOLAE oblongae, vix lineam longae, villosae. CALYX 2 lin. longus, villosus, laciniis omnibus acutis, 2 summis latiuscule lanceolatis, 3 inferioribus lineari-lanceolatis, intermedia paullo productiore. VEXILLUM orbiculatum, integrum, basi cordatum. CARINA quam in ceteris magis incurva et minus obtusa. STAMINA semper monadelpha vidi, vagina fissa. OVARIUM breviter stipitatum, villosissimum, ovulis circa 4. Legumen ignotum.

Habitat in prov. Minarum districtu Minas Novas in sepibus inter Villa da Fanado et Praesidium Alto dos Boys: M. Pl. Dryas.

8. DALBERGIA CUIABENSIS BENTH. foliolis 15—21, oblongis obtusis utrinque ramulis inflorescentiisque molliter velutino-pubescentibus; calycis laciniis 3 inferioribus acutis; staminibus 10, monadelphis.

D. glandulosae affinis, sed pubes non glandulosa, foliola obtusa, et panicula foliata. RAMI floridi divaricati. PUBES densa, velutina. Foliorum majorum PETIOLUS communis tripollicaris; FOLIOLA fere pollicem longa, 5—6 lin. lata, subcoriacea, utrinque laxe pubescentia, margine revoluta. In foliis ramorum floralium petiolus multo brevior, foliola conferta, vix semipollicaria, utrinque dense velutina. RACEMI subramosi v. fasciculati, 1—1½-pollicares v. rarius longiores, in paniculam longiusculam foliatam dispositi. BRACTEAE oblongae v. lineares, villosae, vix semilineam longae, fugaces; BRACTEOLAE similes nisi latiores. FLORES subsessiles, 3 lin. longi. CALYX molliter villosus; laciniae subaequilongae, 3 inferiores lineari-lanceolatae, acutae, 2 summae latiores vix obtusatae. COROLLA et STAMINA *D. glandulosae*. OVARIUM brevissime stipitatum, villosissimum, 3-ovulatum. LEGUMEN longius stipitatum, 1—1½ poll. longum, 6 lin. latum. molliter pubescens, monospermum, ut videtur medio nec induratum nec reticulatum, sed in speciminibus suppetentibus nondum maturum.

Habitat ad ripas Rio Cuiaba: Patr. da Silva Manso. Pl. Oreas.

9. DALBERGIA NIGRA ALLEM. foliolis 17—25, oblongis obtusis retusisve subtus pilosulis; ramulis inflorescentiaque minute tomentellis; racemis brevibus laxe subramosis; calycis laciniis superioribus obtusis, infima productiore; staminibus 10 monadelphis.

Pterocarpus niger Vell. Fl. Flum. VII. t. 91. Text. 300.
Miscolobium nigrum Allem. Trab. Soc. Vell. 66. non Mart. et excl. syn. Vogelii.

ARBOR excelsa. FOLIA per anthesin nondum evoluta, iis iconis VELLOSIANAE simillima, 4—5 lin. longa (adulta venulosa?). RACEMULI axillares v. infra folia laterales, simplices v. laxe ramosi, folio multo breviores, laxiflori. PEDICELLI 1—1½ lin. longi. BRACTEOLAE minutae, obovatae, caducae. FLORES iis *D. Americani* simillimi. CALYX fere 2 lin. longus, basi glaber, superne pilosus, fere ad medium bilabiatus, lobis 4 obtusis, angustis, lateralibus minoribus, quinto infimo productiore carinato acuto. VEXILLUM obovatum, apice bifidum. STAMINA omnia connata vidi v. in uno flore vexillare subsolutum. OVARIUM stipitatum, ciliatum, ovulis 2, uno tamen abortiente. Legumen non visum.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Allemão (fide speciminis ab eo cum cl. Miers communicati); et in prov. Minarum: Claussen. Pl. Dryas. Caviuna *seu* Jacarandá, *in Europa* Palisandre *(testibus Vellozo et Allemão).*

10. DALBERGIA GLAUCESCENS MART. foliolis 11—19, ovali-oblongis obtusis retusis v. vix mucronatis novellis sericeis demum glabratis; racemis ramosis confertifloris summis paniculatis;

floribus parvis brevissime pedicellatis; calycis laciniis superioribus obtusis infima productiore; staminibus 10 subaequaliter diadelphis.

Tabula nostra LXI. Fig. I.

Miscolobium glaucescens Mart. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 103.

Frutex videtur scandens. Petioli graciles, 3—4-pollicares, uti ramuli glabriusculi. Foliola majora pollicaria, rarius dimidio minora, supra glabra, venulosa, subtus pallidiora, novella sericeo-puberula, adulta fere glabra. Racemuli numerosi, ferrugineo-puberuli, breves, confertiflori, inferiores axillares, summi in paniculam semipedalem basi foliatam dispositi. Pedicelli brevissimi, apice bibracteolati. Flores vix $2^1/_2$ lin. longi, violacei. Calycis ferrugineo-puberuli laciniae 4 obtusae, laterales minores, quinta infima ceteris longior et acutior. Stamina semper in phalanges duas disposita vidi, nunc aequaliter, nunc rarius 6 et 4. Legumen junius pubescens, subglandulosum, demum glabrum, stipitatum, $1^1/_2$-pollicare.

Habitat in prov. Minarum interiore in silvis Capoês: M.; in prov. Bahiensis Serra Jacobina: Blanch. n. 3867.; et in silvis prope S. Roque ejusdem prov.: Blanchet n. 3443. Pl. Hamadryas, Oreas.

11. DALBERGIA LATERIFLORA Benth. foliolis 15—21, oblongis obtusis subtus sericeo-pubescentibus; racemis brevibus confertis subpaniculatis; calycis laciniis omnibus obtusis vix inaequalibus; staminibus 10 monadelphis v. vexillari subsoluto.

Miscolobium lateriflorum Benth. in hb. Acad. Petrop.

D. nigrae affinis, differt indumento magis sericeo, inflorescentia densiore, pedicellis vix $^1/_2$ lin. longis, floribus paullo minoribus, calycis laciniis omnibus oblongis apice rotundatis tubo brevioribus, unguibus petalorum brevioribus. Stamina vidi in plerisque floribus examinatis omnia connata, in uno tamen vexillare a basi solutum erat. Ovula 3 v. 4. Legumen ignotum.

Habitat in prov. Minarum: Riedel, Ackermann. Pl. Oreas.

12. DALBERGIA DENSIFLORA Benth. foliolis 15—27, ovali-oblongis mucronulatis, subtus ramulis inflorescentiaque pubescenti-villosis; paniculis densis fasciculato-ramosis; calycis laciniis omnibus ovatis vix inaequalibus; staminibus 10 monadelphis.

Miscolobium densiflorum et M. divaricatum Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 104.

Frutex alte scandens? Ramuli, petioli et praesertim inflorescentiae pube ferruginea molli plus minus vestita. Petioli communes vulgo 3—4-pollicares. Foliola approximata, pleraque 7—9 lin. longa et circa 4 lin. lata, interdum vix semipollicaria, rarius pollicem aequantia, apice mucronato-acuta v. rarius obtusiuscula, subcoriacea, non nigricantia, supra pubescentia v. glabrata, nec nitida, venulis raro conspicuis, subtus pallida, pubescentia v. villosa. Florum fasciculi secus ramos paniculorum densi; paniculae inferiores breves axillares, terminalis ramosior folia subsuperans. Flores subsessiles, 3 lin. longae. Bracteae et bracteolae latae, concavae, villosae, circa lineam longae. Calyces dense villosi, $1^1/_2$ lin. longi, laciniis omnibus ovatis, summis paullo latioribus, infima angustiore. Vexillum orbiculatum, emarginatum, ungue brevi. Staminum vagina supra fissa, et vexillare cum ceteris semper connatum vidi. Ovarium breviter stipitatum, villosum, 3-ovulatum. Legumen ignotum.

Habitat in prov. Goyazensi prope Agua Quente et ad Rio Crixas: Pohl. Pl. Oreas.

13. DALBERGIA FOLIOLOSA Benth. foliolis 13—21, elliptico-oblongis obtusis v. rarius mucronatis subtus pallidis, junioribus ramulis inflorescentiaque pubescentibus; paniculae ramis brevibus laxiusculis; calyce villoso; staminibus 9 monadelphis.

Tabula nostra LXII.

Miscolobium polyphyllum Benth. in Ann. Mus. Vindob. II. 103.

Arbor parva, ramis tortis. Ramuli petioli et inflorescentiae vulgo rufo-pubescentes, multo minus tamen quam in *D. villosa* v. in *D. densiflora*. Petioli communes nunc vix 3—4-pollicares, nunc saepius 6—8-pollicares v. etiam longiores. Foliola adulta $^3/_4$—1 poll. v. in speciminibus vegetioribus $1^1/_2$ poll. longa, 6—8 lin. lata, fere omnia obtusa v. retusa, rarius mucronulata et subacuta, supra glabra v. sericeo-puberula, tenuiter reticulato-venulosa, subtus pallida v. fere canescentia, pube densiore etsi brevissima. Paniculae folio breviores, ramulis brevibus fasciculatis v. irregulariter ramosis paucifloris. Pedicelli brevissimi. Bracteae et bracteolae parvae, oblongae, caducae. Flores circa 4 lin. longi, ochroleuci, vexillo striis violaceis notato. Calyx fere 2 lin. longus, pubescenti-villosus, laciniis parum inaequalibus 4 superioribus obtusis, 2 summis paullo latioribus infima angustiore. Vexillum orbiculatum. Stamina 9, vagina supra fissa, vexillari semper ut videtur deficiente, nec floribus multis examinatis praesens et liberum video uti olim descripsi. Ovarium breviter stipitatum, villosum, ovulis 2—3. Legumen longiuscule stipitatum, oblongum, $1—1^1/_2$ poll. longum, 5—7 lin. latum, planum, tenuiter coriaceum, monospermum, ad semen vix incrassatum et tenuiter reticulatum.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Schott, St. Hilaire; prope Catumbi: Weddell; ad montem Corcovado secus aquaeductum Caryoca: Guillemin; in prov. Minarum: Langsd., Regnell; inter Ouro Preto et Arrayal da Casa Branca: M. Pl. Dryas, Oreas.

14. DALBERGIA VILLOSA Benth. foliolis 15—27, ovali-ellipticis oblongisve obtusis retusisve rarius mucronulatis subtus ramulis inflorescentiaque villosis; paniculis densis fasciculato-ramosis; calyce villoso; staminibus 9 monadelphis.

Miscolobium villosum Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 104.

Arbor? primo intuitu *D. densiflorae* valde affinis nec semper staminibus neglectis facile distinguenda. Foliola tamen semper obtusiora videntur, iis *D. foliosae* similiora; ab hac distinguitur floribus ut in *D. densiflora* dense fasciculato-congestis, calycibus bracteisque dense rufo-villosis et floribus paullo minoribus sessilibus. Stamina constanter 9 vidi, monadelpha, vagina supra fissa.

Habitat in prov. Minarum: Pohl, Claussen, Ackerm. Pl. Oreas.

15. DALBERGIA GRACILIS Benth. foliolis 15—27, anguste oblongis obtusis subtus vix pilosulis; ramulis inflorescentiaque minute tomentellis; panicula terminali floribunda ramis elongatis; floribus parvis; calyce glabro; staminibus 9 monadelphis.

Miscolobium scandens Benth. in hb. Mus. Petrop.

Frutex alte scandens, (ramis complanatis?) ramulis gracilibus mox glabratis. Foliorum petiolus communis $1^1/_2$—$2^1/_2$-pollicaris, gracilis. Foliola 4—6 lin. longa, vix $1^1/_2$ lin. lata, apice rotundata, rarius retusa v. brevissime mucronato-acutiuscula. Panicula semipedalis, divaricato-ramosa, ramis primariis elongatis, secundariis brevibus dissitis, ultimis brevissimis. Flores circa 2 lin. longi, conferti, subsecundi. Pedicelli brevissimi, hirtelli, bracteis parvis oblongis v. ovatis obtusis membranaceis concavis. Calyx glaber, vix lineam longus, basi in stipitem pariter glabrum supra bracteolas contractum, laciniae parum inaequales, 2 summae obtusiores, infima acutior. Petala calyce duplo longiora, longiuscule unguiculata. Vexillum late orbiculatum. Stamina 9, monadelpha, sed facile in phalanges 2 solvuntur. Antherae generis, loculis parvis globosis. Ovarium stipitatum, glabrum v. basi pilosulum, biovulatum. Legumen junius longe stipitatum, anguste oblongum, monospermum adultum non vidi.

Habitat in prov. Mato Grosso ad Rio Guaporé: Riedel; in silvis prope urbem Mato Grosso: Weddell (specimina sine floribus et ideo incerta). Tripa de gallinha incolis passim, uti Phaseolus Caracalla et aliae complures Leguminosae.

Sectio III. SELENOLOBIUM

Dalbergiae *sect.* Selenolobium *Benth. in Pl. Jungh. I. 256. in adnot.*

Habitus inflorescentia et stamina sectionis *Sissoae.* Legumen falcatum v. lunato-subreniforme monospermum.

16. DALBERGIA INUNDATA Spruce: foliolis numerosis, oblongis obtusis, novellis inflorescentiisque aureo-sericeis villosulisve demum glabratis subtus discoloribus; calycis laciniis acutis; staminibus 10, vexillari libero; legumine falcato crassiusculo.

Tabula nostra LXI. Fig. II.

Miscolobium inundatum (fl.) et Drepanocarpus discolor (fr.) Benth. in Pl. Spruce.

Frutex subscandens vel arbor parva, ramis divaricatis, ramulis novellis puberulis v. villosis mox glabratis. Stipulae lanceolatae, 1—2 lin. longae, caducae. Folia novella nunc aureosericea, nunc laxius villosa, adulta glabrata. Petiolus communis 3—4-pollicaris. Foliola vulgo 29 ad 35, 6—8 lin. longa, 2—3 lin. lata, apice rotundata, basi obliqua, demum glabra v. pilis appressis conspersa, supra viridia, subtus canescentia, venulis vix conspicuis. Racemuli laterales, fasciculati, 1—2-pollicares, pube aurea v. fulvescente plus minus vestiti. Bracteae lineares v. lanceolatae, 1—1½ lin. longae. Flores breviter pedicellati, 4 lin. longi, fusco-purpurei v. violacei. Bracteolae lineari-lanceolatae. Calyx 2 lin. longus, fere ad medium bilabiatus, laciniis 2 summis altius connatis late triangularibus, lateralibus minoribus lanceolatis, infima angustiore et productiore. Vexillum ovatum. Stamina saepe 10 vidi, vexillare liberum, cetera omnia connata v. carinale rarius liberum et cetera isadelpha. Antherae more generis erectae, didymae. Ovarium breviter stipitatum, glabrum, ovulis circa 4. Legumen subsessile, falcato-subreniforme, 10—12 lin. longum, 5 lin. latum, crassiusculum, glabrum, sutura vexillari leviter curva, carinali semicirculari, apice basique acutiusculum. Semen compressum, reniforme. Species foliis et inflorescentia *D. nigrae* subsimilis, calycibus *D. acutae.* Legumen omnino *D. speciosae Roxb.* et *D. monospermae Dalz.* ex India orientali.

Habitat in locis inundatis ad ripas fluminis Tapajos prope Santarem: Spruce; ad fl. Solimoês ad ostium Rio Negro abunde: Spruce n. 1634.; ad ripas fluminis Uaupês prope Panurè: Spruce n. 2434. Pl. Najas.

LV. HECASTOPHYLLUM P. Br. Rich.

Ecastaphyllum *P. Browne Jam. 299. A. DC. Prodr. II. 420. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 93.* — Hecastophyllum *Rich. H. B. et K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 387. Endl. Gen. n. 6703. Meisn. Gen. (68.)*

Calyx campanulatus, dentibus 5 subbilabiatim dispositis, 2 summis latioribus. Vexillum ovatum v. orbiculatum, emarginatum, exappendiculatum. Alae oblique oblongae, subbreviores. Carina alis subbrevior, leviter incurva, obtusa, petalis dorso apice tantum connatis. Stamina 10 v. 9, in phalanges 2 coalita v. vexillare liberum v. deficiens, infimo etiam nonnunquam libero. Antherae parvae, erectae, didymae, loculis apice rima brevi dehiscentibus. Ovarium stipitatum, biovulatum. Stylus brevis, leviter incurvus, glaber, stigmate capitato. Legumen orbiculatum v. breviter oblongum, junius planum demum incrassatum, indehiscens, monospermum. Semen reniforme.

Frutices laxe ramosi v. scandentes Austro-Americani, uno inter illos etiam in Africa calidiore crescente, tam habitu quam characteribus cum* Dalbergia *convenientes excepto legumine. Foliola vulgo pauca. Inflorescentia sectionis* Sissoae. *An genus melius cum* Dalbergia *jungendum?

1. HECASTOPHYLLUM BROWNEI Pers. foliolis omnibus solitariis amplis ovatis obtuse acuminatis subtus ramulisque tomentosis v. rarius glabrescentibus pallidis; staminibus 10; legumine orbiculato demum incrassato-corrugato.

Pterocarpus ecastaphyllum Linn. Vell. Flor. Flum. VII. t. 89. Text. 299.

Ecastaphyllum Brownei Pers. Syn. II. 277. DC. Prodr. II. 420.

Ecastophyllum molle Miq. Linnaea XIX. 437.

Frutex decumbens v. ramis elongatis subscandens. Ramuli flexuosi, *uti foliolorum pagina inferior petioli et inflorescentia pube brevissima copiosa velutino-sericei v. canescentes, rarius fere glabri.* Stipulae lanceolatae, 2—3 lin. longae, caducissimae. Folia constanter unifoliolata, petiolo 3—4 lin. longo, versus medium articulato. Foliolum vulgo 3—4 poll. longum, 2—2½ poll. latum, acumine multo breviore et obtusiore quam in *E. Monetaria,* basi rotundato-truncatum, rarius subcordatum et subobliquum, coriaceum supra opacum, glabrum v. pube rara conspersum. Racemi solitarii et saepius gemini, simplices, bifidi v. paniculato-ramosi, petiolum paullo excedentes, confertiflori. Bracteae et bracteolae minutae. Pedicelli raro linea longiores. Calyx 1—1½ lin. longus, ut in *Dalbergiis* nonnullis Asiaticis late campanulatus basi obtusus, laciniis supremis in labium superius alte connatis, omnibus obtusis, intermedia labii inferioris vix longiore. Discus petalifer ad tertiam partem calycis adnatus. Corolla albida, fere 4 lin. longa, petalorum unguibus exsertis. Stamina vulgo (an constanter?) 10, aequaliter diadelpha. Ovarium longe stipitatum, glabrum v. pubescens. Legumen subpollicare, irregulariter orbiculatum v. rarius late ovato-subfalcatum, tomentosum v. glabrescens, saepius venulosum et plus minus irregulariter incrassatum, sutura vexillari marginata. Semen subsessile, reniforme, radicula brevi inflexa, cotyledonibus ad insertionem emarginatis.

Habitat in Americae aequinoctialis maritimis frequens: prope Rio de Janeiro: Gaudich., Luschn., Pohl, Vauth. n. 72.; ad Cabo Frio: Mart. Hb. n. 130., Gardn. n. 753.; prope Bahiam: Salzm., Blanchet; etiam in silvis primitivis prov. Bahiensis: M.; et in prov. Minarum: Claussen. Crescit etiam in Guyana, in America centrali, in insulis Indiae occidentalis et in Africa tropica occidentali.

2. HECASTOPHYLLUM MONETARIA Pers. foliolis 3—5 rarius solitariis ovatis acuminatis concoloribus glabris v. subtus ramulisque pube minuta conspersis; staminibus 9; legumine glabro laeviusculo leviter incrassato.

Tabula nostra LXIII. LXIV.

Dalbergia Monetaria Linn. fil. Suppl. 317.

Ecastaphyllum Monetaria, E. Richardi et E. Plumieri Pers. Syn. II. 277.

Ecastaphyllum Beslerii DC. Prodr. II. 421.

Ecastaphyllum nitidum Mart. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 93.

Ecastophyllum Benthamianum Miq. Linnaea XVIII. 575.

Pterocarpus quercinus Vell. Fl. Fl. VII. t. 90.? Text. 299.

β. HYGROPHILUM: legumine breviter et late oblongo (circa 1 poll. longo, 8—9 lin. lato) interdum subreniformi.

Ecastaphyllum hygrophilum Mart. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 93.

CAULIS lignosus vulgo scandens. Tota planta primo intuitu glabra videtur, saepius nitida et siccitate nigricans, sed oculo armato pili parvi sparsi apparent in pagina inferiore foliorum praesertim juniorum et in inflorescentiis. STIPULAE ovatae v. lanceolatae, circa 2 lin. longae, caducissimae. FOLIA valde variabilia, nunc petiolo brevi unifoliolata, nunc saepius 3—5-foliolata, petiolo communi 2—6-pollicari. FOLIOLA breviter petiolulata, alterna, terminale nunc vix 2—3 poll. longum et 1—2 poll. latum, nunc 7—8 poll. longum, 3 poll. latum; lateralia saepius minora; omnia basi rotundata v. rarius subcordata, apice insigniter acuminata, supra nitidula et venosa, subtus fere concoloria. RACEMULI in paniculas breves conferti ad axillas foliorum ad nodos defoliatos ramorum annotinorum, saepius multiflori. BRACTEAE et BRACTEOLAE minutae, ovato-oblongae. CALYX 1—1½ lin. longus, dentibus ut in *E. Brownei* omnibus obtusis. PETALORUM ungues calycem aequantes v. vix longiores. VEXILLUM latum, emarginatum. STAMINA (an constanter?) 9, vexillari deficiente, ceteris omnibus connatis v. postico (carinali) plus minus libero. OVARIUM glabrum, 1- v. rarius 2-ovulatum, in stipitem longum basi angustatum. LEGUMEN breviter stipitatum, glabrum et fere laeve, undique leviter incrassatum, vulgo 1 poll. longum, 9—11 lin. latum. Variat tamen longius et angustius, v. minus, v. rarius ut in *E. Brownei* corrugato-incrassatum.

γ.? RIEDELI: foliolis vulgo minoribus et minus acuminatis subtus ramulis inflorescentiaque tomento brevissimo ferrugineis v. subsericeis, legumine tomentello.

Habitat in Brasilia aequinoctiali sat frequens: in Brasilia boreali in silvis secus flum. Amazonum et Rio Negro: Mart., Spruce n. 1633. et 2412. Var. β. in iisdem locis: M. Crescit etiam in Surinamo, Cayenna, Guyana anglica et in insulis Trinitatis et S. Domingo. γ. in Brasilia occidentali et boreali, in silvis ripae Guaporé: Riedel; prope Barra do Rio Negro: Spruce n. 1521. et 1546.

3. HECASTOPHYLLUM? TOMENTOSUM SPRUCE: foliolis 5—7, ovatis vix acuminatis utrinque ramulisque molliter pubescentibus; staminibus 10; legumine oblongo?, glabro.

Tabula nostra LXV.

FRUTEX scandens, CAUDICE 1½ poll. diametro. RAMULI petioli et foliorum pagina inferior ut in *E. pubescente DC.*, pube molli dense velutini. FOLIOLA nunc late ovalia, 3 poll. longa, 2 poll. lata, nunc minora et proportione angustiora, obtusissima v. acumine brevi obtuso rarius terminata supra tenuiter at molliter pubescentia. RACEMI breves, numerosi, conferti. FLORES quam in *E. Monetaria* paullo minores. CALYCIS dentes omnes obtusi. PETALORUM ungues haud exserti. STAMINA aequaliter diadelpha. OVARIUM glabrum biovulatum. LEGUMEN vulgo monospermum, junius oblongum, maturum non vidi. Species inter *Ecastaphyllum* et *Dalbergiam* ambigua videtur.

E. pubescens DC. et ***E. glaucum Desv.*** (cui referendum ***E. foliosum Benth.*** in Hook. Journ. Bot. II. 64.) species Cayennenses, nondum intra fines Brasiliae repertae sunt.

LVI. CYCLOLOBIUM BENTH.

CYCLOLOBIUM *Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 92. et in Hook. Journ. Bot. II. 65. Endl. Gen. 6700. Meisn. Gen. (352.)*

CALYX late campanulatus, 5-dentatus. VEXILLUM patens, unguiculatum, late orbiculatum, subemarginatum. ALAE paullo breviores, oblongae, subobliquae. CARINA alis vix brevior, fere recta, obtusa, petalis liberis, dorso appressis v. leviter imbricantibus. STAMINA 10, vexillare a basi liberum, cetera connata. ANTHERAE oblongae, medifixae, loculis longitudinaliter dehiscentibus. OVARIUM stipitatum, pluriovulatum. LEGUMEN stipitatum, plano-compressum, orbiculatum v. late falcatum, membranaceum v. tenuiter coriaceum, indehiscens, sutura vexillari valde arcuata, anguste alata, carinali nuda. SEMINA 1—2 v. pauca, transverse oblonga (embryone recto?).

FRUTICES Austro-Americani. FOLIA alterna, PETIOLO apice unifoliolato et saepius bistipellato. RACEMI axillares v. laterales, breves, subsimplices, solitarii v. fasciculati. BRACTEAE parvae, angustae. PEDICELLI solitarii, breves. BRACTEOLAE minutae, caducae.

1. CYCLOLOBIUM BRASILIENSE BENTH. foliolo breviter petiolato ovali-oblongo basi rotundato-angustato, novellis puberulis; stipellis minutis; racemis pubescentibus, ovulis circa 4.

Tabula nostra LXVI. Fig. I.

Cyclolobium brasiliense Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 92.

FRUTEX in specimine ramosissimus, RAMULIS novellis, petiolis et inflorescentiis tomento brevi ferrugineo pubescentibus. STIPULAE minimae, lineares, caducae. PETIOLUS 2—3 lin. v. rarius fere 4 lin. longus, apice articulatus, stipellis minutis saepe inconspicuis. FOLIOLUM 1—1½ poll. v. rarius in ramis majoribus 2—2½ poll. longum, nunc fere ovatum, nunc angustius oblongum, apice acutiusculum v. vix obtusatum, basi rotundatum v. leviter angustatum, utrinque viride, penninerve et reticulato-venosum, primum pube brevi praesertim in pagina inferiore rufescens, demum glabratum. RACEMI folio breviores, fere a basi floridi. PEDICELLI 1—1½ lin. longi. CALYX ferrugineo-puberulus, in specimine suppetente jam defloratus et petala emarcida, omnino tamen similia videntur iis *C. Clausseni.* LEGUMEN glabrum, fere orbiculatum, 9—10 lin. diametro, valvulis undique ovate adhaerentibus. SEMINA 2—3, parva, oblonga, matura tamen non vidi.

Habitat in Brasilia ad Fazenda de Lopez: Pohl.

2. CYCLOLOBIUM CLAUSSENI BENTH. foliolo longiuscule petiolato ovato-lanceolato suboblongove basi subcordato glabro; stipellis minutis; racemis pubescentibus; ovulis circa 4.

Cyclolobium Clausseni Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 64.

FRUTEX videtur praecedente minus ramosa, RAMULIS petiolisque vix puberulis, foliolis ab initio glabris. STIPULAE lineares, 1—2 lin. longae, caducae. PETIOLI 8—10 lin. v. interdum pollicem longi. STIPELLAE vix conspicuae. FOLIOLUM 3—6 poll. longum, 1½—2 poll. latum, basi quam in *C. brasiliensi* latius et saepe subcordatum, membranaceum, penninerve et reticulato-venosum. RACEMI 1—2-pollicares, solitarii v. rarius fasciculati, tomento brevi ferrugineo pubescentes, fere a basi floridi. BRACTEAE et BRACTEOLAE minutae, fugaces. PEDICELLI lineam longi. CALYX minute ferrugineo-tomentellus, basi obtusus, 2 lin. longus, fere 3 lin. latus, dentibus tubo subaequilongis, 2 summis altius connatis. VEXILLI unguis calycem aequans, lamina late cordato-orbiculata, leviter emarginata, 2½ lin. longa. ALAE et PETALA carinalia inter se subsimilia prope basin obsolete plicato-excavata. OVARIUM glabrum, ovulis 4, quorum 2 v. 3 saepius abortiunt. LEGUMEN junius ei *C. brasiliensis* simillimum, perfectum non vidi. An *C. brasiliensis* varietas?

Habitat in prov. Minarum ad Caxoeira do Campo: Claussen.

3. CYCLOLOBIUM BLANCHETIANUM Tul. foliolis longiuscule petiolatis ovato-lanceolatis oblongisve basi rotundatis subcordatisve glabris; stipellis setaceis petiolulum aequantibus; racemis puberulis; ovulis 2.

Tabula nostra LXVI. Fig. II.

Cyclolobium Blanchetianum Tul. in Archiv. Mus. Par. IV. 84.

Frutex *C. Clausseni* simillimus at pluribus notis distinctus videtur. Ramuli et petioli minute ferrugineo-puberuli. Stipulae lineares, 2 lin. longae, diu persistentes. Petiolus 9—12 lin. longus. Stipellae setaceae, 1—2 lin. longae. Foliola in specimine nondum perfecte evoluta, jam 3—4 poll. longa, ceterum iis *C. Clausseni* similia. Racemi pariter 1—$1\frac{1}{2}$ pollicares, ferrugineo-puberuli, a basi floridi, pedicelli tamen breviores, vix unquam lineam longi. Bracteolae parvae. Calycis dentes omnes obtusi, tubo breviores. Vexillum *C. Clausseni.* Alae et petala carinalia, forma similia sed prope basin aucta plica saccata in facie interiore alarum, in exteriore petalorum carinalium exsera. Ovarium ad angulos ciliatum, ovulis semper ut videtur 2. Legumen non vidi.

Habitat in montibus prov. Bahiensis ad Ilheos: Blanch. n. 2319.

Species quarta hujus generis est *C. Hostmanni Benth.*, foliolis longe petiolatis elliptico-oblongis basi acuminatis glabris; stipellis inconspicuis; racemis vix puberulis; calycis laciniis tubo longioribus; ovulis 6—8. — Foliolum 4—8 poll. longum. Racemi laxi. Calyx 3—$3\frac{1}{2}$ lin. longus, basi attenuatus, fere glaber. Vexillum 3 lin. longum, 4 lin. latum. Alae et petala carinalia ut in *C. Blanchetiano* plicato-saccata. Legumen junius longe stipitatum valde falcatum, perfectum ignotum. — *Habitat in Surinamo: Hostmann n. 172.*

LVII. MACHAERIUM Pers.

Machaerium *Pers. Syn. Pl. II. 276. Voy. Linnaea XI. 100. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 97. Endl. Gen. n. 6710. Meisn. Gen. C63. 352.)* — Nissoliae *sect.* Gomezium *et* Machaerium *DC. Prodr. II. 257. et 258.* — Pico de pato *i. e. rostrum anseris complures species audiunt in prov. Minarum, aliae* Jacarandá.

Calyx campanulatus, truncatus v. breviter et late 5-dentatus, basi obtusus. Vexillum late ovatum v. orbiculatum, exappendiculatum, ungue brevi, superne dilatato. Alae oblongae v. latae, saepius falcatae, basi valde obliquae, vexillo paullo breviores. Carina saepius paullo brevior, navicularis v. incurva, petalis apice dorso connatis v. rarissime liberis imbricantibus. Stamina 10, nunc monadelpha vagina supra fissa, nunc vagina utrinque fissa aequaliter diadelpha v. vexillare a ceteris soluto $^1/_9$ diadelpha. Antherae oblongae v. ovatae, versatiles loculis longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium stipitatum, uni- v. rarissime biovulatum. Discus cupulatus v. breviter tubulosus, ovarii stipitem basi vaginans, rarissime deficiens. Legumen stipitatum, compressum, samaroideum, indehiscens, monospermum, basi circa semen incrassatum, ad semen in latere superiore (vexillari) saepius convexum, sursum in alam oblongam, subfalcatam, membranaceam expansum. Alae margo inferior stylifer crassior rectus v. recurvus, superior tenuis incurvus; ala ipsa reticulato-venosa. Semen plano-compressum, subreniforme; radicula inflexa.

Arbores fruticesve erectae v. scandentes, omnes in America australi v. centrali crescentes. Stipulae nunc latae v. lanceolatae, persistentes, demum spinescentes et saepius recurvae, nunc parvae caducae. Folia impari-pinnata, foliolis alternis v. irregulariter suboppositis exstipellatis. Racemi secundiflori, nunc ad axillas fasciculati v. rarius solitarii, nunc secus ramos paniculae axillaris v. terminalis fasciculati. Bracteae sub ramis paniculae stipulaeformes v. nullae, in racemis sub floribus parvae saepius caducissimae. Flores sessiles v. pedicellati, bracteolis saepissime orbiculatis et calyci appressis. Flores parvuli v. mediocres, albi, violacei v. fusci, rarius flavescentes, vexillo extus sericeo v. villoso, rarius glabro.

Genus a *Drepanocarpo* nonnisi fructu differt. Stirpes inermes in utroque genere saepius arbores sunt v. frutices erecti; aculeatae pleraeque scandentes v. diffusae.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM
generum Machaerii et Drepanocarpi.

§. 1. Lineata. Foliolorum venae primariae a costa divergentes crebrae parallelae vix anastomosantes.

A. Foliola obtusa v. retusa.
- 1. Foliola pauciora quam 20 (saepius pauciora 15).
  Stamina monadelpha.
  - a. Foliola aristulata. . . . . . . 2. D. aristulatus.
  - b. Foliola mutica.
    - α. Foliola 7—11. Spinae pleraeque 3—4 lin. longae. . . . . . . 1. D. lunatus.
    - β. Foliola 11—17. Spinae pleraeque 1—2 lin. longae. . . . . . 2. M. amplum.
- 2. Foliola plura quam 20 (saepius ultra 30).
  - a. Vexillum glabrum v. pilis raris conspersum.
    - α. Stamina monadelpha. Ovarium incurvum.
      - Inflorescentia rufo-pubescens v. villosa. Legumen pilosum v. glabratum.
        - Flores 6 lin. longi. Stamina diadelpha. . . . . . . 2. M. angustifolium.
        - Flores 4 lin. longi. Stamina monadelpha. . . . . . 7. M. pilosum.
      - Inflorescentia et legumen canotomentosum. . . . . . . 8. M. eriocarpum.
    - β. Stamina diadelpha. Ovarium subrectum. . . . . 6. M. uncinatum.
  - b. Vexillum extus pubescens v. sericeum. Stamina diadelpha.
    - α. Ovarium subrectum. Carina alis multo brevior. . . . . . . 4. M. aculeatum.
    - β. Ovarium incurvum. Carina alas subaequans.
      - Foliola oblonga, coriacea (1 poll.). Ovarium biovulatum. . 3. D. ferox.

Foliola linearia. Ovarium uniovulatum.

Foliola 1 — 1½ poll. longa, utrinque pilosa. . . . . 1. M. LONGIFOLIUM.

Foliola ½ — 1 poll., glabra v. puberula (sicca non nigrescentia). . . . . . . 2. M. ANGUSTIFOLIUM.

B. Foliola acuta v. acuminata.

1. Foliola 5—7, ovata, acuminata. . . 9. M. DISCOLOR.

2. Foliola 5—7, oblonga, longe acuminata. 25. M. LEUCOPTERUM.

3. Foliola 7 — 13, oblongo-ovata, acutiuscula. . . . . 10. M. VELLOSIANUM.

§. 2. OBLONGA. Foliola saepius parva et numerosa (rarius subpollicaria) oblonga v. linearia, obtusa v. retusa, pennivenia venulis arcuato-anastomosantibus.

A. Stipulae persistentes, indurato-spinescentes.

1. Spinae stipulares, validae, rectae, pollicares . . . . 12. M. NICTITANS.

2. Spinae stipulares breves, pleraeque recurvae.

a. Racemi axillares, filiformes, pauciflori, subglabri. . . . . . . 11. M. GRACILE.

b. Panicula floribunda, rufo-sericea. . 4. D.? FLORIDUS.

B. Stipulae deciduae inermes.

1. Foliola subtus brevissime pubescentia. Flores glabri, parvi.

a. Foliola pleraque acuta. . . . . 17. M.? PARVIFLORUM.

b. Foliola omnia obtusa v. retusa.

α. Foliola infra 20, oblonga, retusa. Legumen glabratum. . . 13. M. SCLEROXYLON.

β. Foliola 20—30, anguste oblonga, apice rotundata. Legumen pilosulum. . . . . 14. M.? SORDIDUM.

γ. Foliola ultra 20, lineari-oblonga. Legumen glabratum. . . . . 15. M. MYRIANTHUM.

2. Foliola (ultra 20) subtus dense villosa. Flores majusculi rufo-sericei . 16. M. GARDNERI.

§. 3. ACUTIFOLIA. Foliola (saepius pollicaria v. longiora) lanceolata v. ovato-lanceolata v. acute oblonga, pennivenia venulis reticulatis v. intra marginem arcuato-anastomosantibus.

A. Foliola pleraque semipollicaria. Vexillum glabrum. . . . . 17. M.? PARVIFLORUM.

B. Foliola pleraque pollicaria v. longiora. Vexillum pubescens v. cinereum.

1. Foliola brevissime petiolulata.

a Foliola ultra 20, lanceolata, acuta, vix pollicaria. . . . . 18. M. INCORRUPTIBILE.

b. Foliola 9—15, lanceolata, laete virentia, bipollicaria v. longiora. . 5. D. CRISTA CASTRENSIS.

c. Foliola ultra 15, oblongo-lanceolata, obtusiuscula. . . . . 19. M. FIRMUM.

d. Foliola 11—15, subcordato-lanceolata, aristato-mucronata. . . . 22. M. MUCRONULATUM.

2. Petioluli 1—2 lin. longi.

a. Foliola subtus tomentosa v. villosa.

α. Foliola subtus ferruginea. Legumen tomentosum. . . . . . 20. M. LEGALE.

β. Foliola subtus molliter villosa. Legumen glabratum. . . . . 21. M. VILLOSUM.

b. Foliola concoloria, adulta utrinque glabra.

α. Foliola ovato-lanceolata, acuta. 23. M. ACUTIFOLIUM.

β. Foliola ovato- v. oblongo-lanceolata, summo apice obtusa. . 24. M. STIPITATUM.

§. 4. RETICULATA. Foliola (pollicaria v. longiora) ovata v. oblonga, obtusa v. obtuse acuminata, pennivenia, venulis reticulatis v. intra marginem arcuato-anastomosantibus.

A. Foliola adulta, subtus tomentosa v. villosa.

1. Foliola crasso-coriacea, basi cordata. 37. M. OPACUM.

2. Foliola mollia v. vix coriacea, basi rotundata.

a. Pubes rufo-ferruginea. Foliola saepius acuminata.

α. Foliola 5 — 7. Stamina monadelpha. . . . . 35. M. OBLONGIFOLIUM.

β. Foliola 7—13. Stamen vexillare liberum.

Foliola praeter costam subglabra. 33. M. VESTITUM.

Foliola subtus undique pubescentia. . . . . 34. M. TRISTE.

b. Pubes pallida, densa. Foliola obtusa.

α. Paniculae oblongae. Foliola utrinque villosa. . . . . 38. M. LANATUM.

β. Panicula terminalis brevis. Foliola supra glabra. . . . . 19. M. FIRMUM.

B. Foliola adulta concoloria, utrinque glabra et venulosa.

1. Flores pedicellati. Foliola 5—7, rigidula. 36. M. PEDICELLATUM.

2. Flores brevissime pedicellati v. subsessiles. Foliola 5—9, laete virentia membranacea. . . . . 6. D. FRONDOSUS.

3. Flores arcte sessiles. Foliola rigidula.

a. Stamina diadelpha. Flores saepius villosi. Legumen glaucescens.

α. Foliola 3—9, subbipollicaria. . 30. M. ALLEMANI.

β. Foliola 5—9, subinde undulata, 1—1½-pollicaria. . . . . . 31. M. BRASILIENSE.

γ. Foliola 13—17, undulata, 1—1½-pollicaria. . . . . . . 32. M. ERIANTHUM.

b. Stamina monadelpha. Flores sericei. Legumen reticulatum.

α. Foliola 9—15, sublanceolata. Flores 2 lin. longi. . . . . 24. M. STIPITATUM.

β. Foliola 5—9, oblonga, crebre pennivenia. Flores 3 lin. longi. Legumen vix 2 poll. longum, ad semen intrusum. . . . 25. M. LEUCOPTERUM.

Legumen 2½—3 poll. longum, ad semen subrectum. . . . 26. M. GLABRUM.

γ. Foliola 5—9, tenuiter reticulato-pennivenia.

Paniculae laxiusculae. Flores sordide et tenuiter tomentosi.

Foliola ovata v. late oblonga. Flores 2 lin. longi. . . . 28. M. SECUNDIFLORUM.

Foliola coriacea ovata. Flores 4—4½ lin. longi. . . . 29. M. SALZMANNI.

Foliola oblonga. Flores 5 lin. longi. Antherae subexsertae. 27. M. VIOLACEUM.

Paniculae breves, confertiflorae. Flores dense ferrugineo-sericei. 7. D. INUNDATUS.

§. 5. PENNINERVIA. Foliola ultrapollicaria, saepius ampla, ovata v. oblonga, obtusa v. acuminata v. rarius acuta, venis primariis inter se dissitis et parallelis, subtus prominentibus, a costa usque ad marginem productis, reti venularum intermedio subtransverso tenui.

A. Inermes. Foliola subtus ferrugineo-tomentosa. v. lanata.

1. Foliola utrinque molliter tomentoso-villosa, sublanata. . . . . 38. M. LANATUM.
2. Foliola supra glabra. Legumen tomentosum.
   a. Flores pedicellati, 6 lin. longi. . . 40. M. FERRUGINEUM.
   b. Flores sessiles, 5 lin. longi. . . 39. M. NIGRUM.

B. Stipulae saepe indurato-spinescentes. Foliola ampla concoloria v. subtus tenuissime sericeo-pubescentia.
1. Vexillum glabrum. Stamina monadelpha. . . . . 43. M. FLORIBUNDUM.
2. Vexillum sericeum. Stamina diadelpha $^1/_9$.
   a. Foliola obtusa. . . . . 41. M. MACROPHYLLUM.
   b. Foliola acuminata. . . . . . . 42. M. ERIOSTEMON.

§. 1. LINEATAE. Foliorum venae primariae a costa divergentes crebrae (subcontiguae) parallelae, vix anastomosantes. Frutices plerique scandentes v. laxe ramosi, rarius arborescentes. Stipulae nonnullae v. omnes demum indurato-spinescentes recurvae v. rarius rectae.

* Foliolis obtusis v. retusis, oblongis v. linearibus, saepius parvis.

1. MACHAERIUM LONGIFOLIUM BENTH. stipulis demum indurato-spinescentibus; foliolis 23—35 lineari-oblongis obtusis retusisve crebre lineato-venosis utrinque pilosis; racemis laxe subpaniculatis rufo-pubescentibus glabratisve; staminibus isadelphis, carina ovarioque valde arcuatis.

FRUTEX diffusus v. scandens, RAMULIS novellis petiolisque pube laxe rufescente vestitis. STIPULAE 4—5 lin. longae, in gemmis lato-lanceolatae, dense imbricatae appresse pilosae, setula glandulifera caduca terminatae, in ramulis evolutis persistentes, demum induratae, recurvae et spinescentes. FOLIA per anthesin vix perfecte evoluta. PETIOLUS communis 8—10-pollicaris. FOLIOLA brevissime petiolulata, 1—1$^1/_2$ poll. longa, 3—4 lin. lata, apice saepius retusa, tenuiter membranacea (an demum rigidiora?) et laete virentia, utrinque pilis adpressis vestita, tenuissime et creberrime lineato-venosa. PANICULAE ex axillis defoliatis ramorum annotinorum subpedales ramulis brevibus, remote fasciculatis, nunc dense rufo-pubescentes, nunc fere glabrae. BRACTEAE sub fasciculis parvae, stipulaeformes, sub pedicellis caducissimae. PEDICELLI 1 v. rarius 2 lin. longi. BRACTEOLAE orbiculatae, substriatae, glabrae, 1 lin. longae. CALYX 2$^1/_2$—3 lin. longus, glaber, in vivo viscoso-vernicosus, in sicco nigro-fuscus, dentibus brevibus latis obtusissimis truncatisve, infimo paullo angustiore et longiore. PETALA calyce duplo longiora. VEXILLUM reflexum, apice emarginatum, extus sericeo-pubescens, purpureo-violaceum, basi albidum. ALAE et carina albidae, subaequilongae, valde incurvae. STAMINA in phalanges 2 pentandras disposita. OVARIUM longe stipitatum, valde arcuatum, pilosum, uniovulatum. LEGUMEN immaturum glabrum v. parce pilosulum, 2 poll. longum, ad semen hinc intrusum, ala oblonga, versus medium 4—5 lin. lata, stipite 4—5 lin. longo, villoso.

Habitat in Brasilia boreali in silvis inundatis ad ostium fluminis Rio Negro: Spruce n. 1661.; in silvis umbrosis ad Rio Pardo: Riedel.

2. MACHAERIUM ANGUSTIFOLIUM VOG. stipulis induratis demum spinescentibus; foliolis 25—61, lineari-oblongis, obtusis retusisve crebre lineato-villosis glabris v. subtus minute puberulis; racemis paniculatis, fusco-pubescentibus; staminibus isadelphis, carina ovarioque valde arcuatis.

Tabula nostra LXVII.

Drepanocarpus isadelphus Ernest. Meyer in Act. Nat. Cur. XII. 807. ?

Machaerium angustifolium Vog. Linnaea XI. 193. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 100. non Mart. Hb. Fl. Bras.

Machaerium affine Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 100.

Machaerium acaciaefolium Mart. Hb. Fl. Bras. n. 1310.

Machaerium armatum Vog. Linnaea XI. 191. ex descr.

Machaerium violaceo-purpureum Duchass. in Walp. Ann. Bot. II. 437.

FRUTEX elatus, verisimiliter saepe scandens, an demum arborescens? RAMULIS novellis petiolisque pube molle fuscescente tomentosis v. demum glabratis. STIPULAE superiores lato-lanceolatae, induratae, inferiores spinescentes, breves, rectae v. recurvae. PETIOLI communes 4—7 poll. longi. FOLIOLA $^1/_2$—1 poll. longa, 2—2$^1/_2$ lin. lata, rarius pollice longiora et 3—4 lin. lata, apice saepissime emarginata, subfalcata, basi obliqua et subsessilia, utrinque viridia, adulta rigidule membranacea, glabra v. subtus rarius puberula, venulis crebris subcontiguis a costa parallele divergentibus vix anastomosantibus. PANICULAE foliis saepius longiores, in axillis superioribus oblongae v. racemiformes, ad apices ramorum ample paniculatae, floribundae, pube fusca plus minus vestitae. RACEMULI breves, ad axillas bractearum stipuliformium fasciculati confertiflori. BRACTEAE sub pedicellis caducissimae. PEDICELLI brevissimi, rarius 1 lin. longi. BRACTEOLAE parvae, orbiculatae. FLORES violacei v. purpurei, 6 lin. longi. CALYX 2 lin. longus, glaber v. apice pilosulus, dentibus brevibus obtusis. VEXILLUM extus parce pilosulum v. subsericeum, late ovatum, truncatum, integrum v. vix emarginatum. ALAE falcatae, late oblongae, longe unguiculatae. CARINA vix brevior, valde arcuata, obtusa, petalis longe unguiculatis, basi obliquis, apice dorso connatis. STAMINA in phalanges 2 pentandras coalita (v. rarius ima basi monadelpha?). OVARIUM longe stipitatum, incurvum, villosissimum. LEGUMEN junius pilosulum, demum glabratum, 2 poll. longum, ad semen 3 lin. latum, hinc leviter intrusum, ala superne 3—5 lin. lata. Specimina nonnulla inter Cuiabensia foliolis gaudent longioribus latioribusque; his referendum videtur *M. armatum Vog.* supra citatum. — Species numero, compage, figura foliolorum, indumento, armis, leguminibus ludens.

Habitat in silvis montosis Americae calidioris frequens: in Brasiliae prov. S. Pauli: hb. imp. Bras. n. 887.; Rio de Janeiro et Minarum: Sellow, St. Hilaire, Martius, Guillemin, Luschnath, Riedel, Claussen etc.; in prov. Bahiensi: Blanchet n. 29., 2297. et 2416. Crescit etiam in Peruvia orientali, Guyana, Venezuela, Nova Granada et Panama.

3. MACHAERIUM AMPLUM BENTH. stipulis brevibus demum indurato-spinescentibus; foliolis 11—17, oblongis, obtusis retusisve crebre lineato-venosis glaberrimis; racemis ample paniculatis vix canescenti-puberulis; staminibus monadelphis, carina ovarioque incurvis.

Machaerium amplum Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 97.

FRUTEX diffusus v. scandens, ex omni parte per anthesin glaberrimus excepta pube minuta in ramulis paniculae et in vexillo. STIPULAE spinescentes, valde recurvae, raro 2 lin. longae. PETIOLUS communis circa 3 poll. longus. FOLIOLA maxima 1$^1/_2$ poll. longa, 7—8 lin. lata, pleraque tamen vix pollicaria, breviter petiolulata, apice late rotundata v. retusa, basi rotundata, rigidula, subtus discoloria venulis creberrimis parum anastomosantibus. PANICULA *M. angustifolii* nisi glabrior, ramulis tantum pube minuta canescentibus. PEDICELLI raro 1 lin. longi. BRACTEOLAE $^3/_4$ lin. diametro, minute puberulae. CALYX fere glaber, 2$^1/_2$ lin. longus, dentibus brevissimis latis. VEXILLUM 6 lin. longum, late ovatum, emarginatum, extus pube brevi sericeum. ALAE late falcatae. CARINA alis latior et sublongior, minus tamen arcuata quam in *M. angustifolio.* STAMINA semper postice connata vidi. OVARIUM longe stipitatum, tomentosum, arcuatum, minus tamen quam in *M. angustifolio.*

Habitat in prov. Goyazensi prope Capella da Passe: Gardner n. 4116.; prope Lagoa das Perolas: Weddell; ad Caretao: Pohl; in saxosis locisque siccis Ribeirão ad Rio Madeira: Riedel; in loco denudato intra silvas prope Santarem prov. Rio Negro: Spruce? (fide speciminis unici manci).

4. MACHAERIUM ACULEATUM Raddi: stipulis demum indurato-spinescentibus; foliolis 31—45 anguste oblongis obtusis retusisve crebre lineato-venosis nitentibus subtus pilosulis; paniculis brevibus fusco-pubescentibus; vexillo sericeo, carina alis multo breviore, staminibus diadelphis.

Tabula nostra LXVIII.

Machaerium aculeatum Raddi Mem. Soc. Ital. Moden. XVIII. 598. ex Tul. in Arch. Mus. Par. IV. 89.
Nissolia aculeata DC. Prod. II. 258.
Machaerium sericiflorum Vog. Linnaea XI. 192. ex descr.
Drepanocarpus polyphyllus Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 96.

Arbor parva v. frutex elatior. Specimina siccitate saepius fuscescentia v. nigricantia. Stipulae breves, latissimae, induratae, rectae v. recurvo-spinescentes. Petioli communes 2—4-pollicares. Foliola 5—6 lin. longa, saepe leviter falcata et basi obliqua, coriacea, supra nitida et avenia, subtus plus minus pubescentia v. glabrata, venulis crebris parallelis vix anastomosantibus. Panicula simpliciter ramosa, semipedalis v. rarius longior, pube brevi sordida vestita. Ramuli fasciculati, bractea stipuliformi fulta. Bracteae sub pedicellis parvae, orbiculatae, subpersistentes. Pedicelli raro semilineam excedunt. Flores quam *M. angustifolii* crassiores, purpureo-rosei. (Mart. Obs. n. 944.) Bracteolae orbiculatae, lineam latae. Calyx 3 lin. longus, crassus, extus fusco-sericeus v. rarius glabratus, dentibus brevissimis, inferioribus fere acutatis. Petala brevius unguiculata et intra calycem altius inserta quam in affinibus. Vexillum extus dense sericeum, emarginato-bilobum. Alae breviter falcatae. Carina multo brevior. Stamina a basi in phalanges 2 coalita v. vexillare (et interdum etiam carinale?) rarius liberum. Ovarium breviter stipitatum, villosissimum, apice leviter incurvum. Legumen tenuiter tomentosum v. glabratum, fere $2^1/_2$ poll. longum, 6 lin. latum, ad semen valde incurvum et hinc intrusum, ala falcato-recurva vix latiore, stipite 2—$2^1/_2$ lin. longo.

Habitat in Brasilia prope Rio de Janeiro: Schott, Riedel, Burchell: in monte Corcovado: Weddell; in collibus maritimis: Raddi; prope Pernambuco: Gardner n. 965. Prope Ouro Preto: M.

5. MACHAERIUM SPLENDENS Vog. stipulis demum indurato-spinescentibus; foliolis circa 19 lineari-oblongis retusis basi cuneatis subtus sericeo-nitentibus; racemis compositis; legumine cultriformi glabro.

Machaerium splendens Vog. Linnaea XI. 192.

Ab anteriore (*M. sericifloro Vog.* seu *M. aculeato Raddi*) differt imprimis omnium partium glabritie. Foliola magis oblonga quam inferioris, basi inaequilatera, cuneata, supra cinereo-fusca v. cinereo-fuscata, subtus subsericea, nitentia, nervo medio aureo-splendente, 6—8 lin. longa, 2—3 lin. lata, hinc inde pilis singulis adspersa. Racemi axillares, compositi, folio minores, aculeati. Legumen ala apice rotundata vix apiculata, hinc inde pilis singulis adspersis, cum stipite 3—4-lineari $1^1/_2$ poll. longum. (Descr. a Vog. l. c. specimina Linnaea apice non vidi. An recte a *M. aculeato* distinctum?)

Habitat in Brasilia meridionali: Sellow.

6. MACHAERIUM UNCINATUM Benth. stipulis parvis demum indurato-spinescentibus; foliolis 19—31 anguste oblongis obtusis retusisve glabris v. subtus minute puberulis crebre lineato-venosis; racemis lateralibus paniculatis densifloris folio brevioribus; petalis glabris, staminibus isadelphis; ovario subrecto.

Nissolia uncinata Vell. Flor. Flum. VII. t. 76. Text. 295.
Machaerium uncinatum Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 98.

Habitu primo intuitu *Dalbergiam* refert. Folia adulta uti rami glabra. Inflorescentiae tenuiter pubescentes. Stipulae 1—2 lin. longae, demum recurvo-spinescentes. Petioli communes 2—3 poll. longi, glabri v. minute puberuli. Foliola pleraque 5—7 lin. longa, 3—4 lin. lata, basi saepius oblique angustata, supra opaca v. nitidula, subtus pallidiora. Racemuli rarius pollicem longi, dense fasciculati v. subramosi, axillares v. infrafoliacei. Flores 4 lin. longi, petalis glabris. Pedicelli vix semilineam longi. Bracteolae ovatae, concavae, obtusissimae, pedicello subbreviores. Calyx $1^1/_2$ lin. longus, pilis minutis appressis puberulus, dentibus brevibus latis, inferioribus acutiusculis. Vexillum late ovatum, emarginatum, subbilobum. Alae et carina breviores, latiuscule falcatae. Stamina in phalanges 2 pendandras coalita. Antherae parvae, sed omnino hujus generis nec *Dalbergiae*. Ovarium longiuscule stipitatum, villosum, stylo glabro incurvo. Ovulum unicum. Legumen von visum.

Habitat in Brasilia: Pohl, Claussen; prope Rio de Janeiro: Guillemin. In fruticetis inundatis prope S. Cruz: Vell. Flor. Sept.

7. MACHAERIUM PILOSUM Benth. stipulis induratis demum spinescentibus; foliolis 25—45 lineari-oblongis obtusis retusisve crebre lineato-venosis glabris puberulisve; racemis subpaniculatis brevibus rufo-pubescentibus; vexillo glabro v. vix pilosulo, carina ovarioque incurvis, staminibus monadelphis.

Machaerium pilosum Benth. in Hb. Acad. Petrop.

Frutex arborescens, ramulis novellis petiolis inflorescentiisque pube densa rufa vestitis. Folia fere *M. angustifolii* sed foliola minora videntur et magis conferta, pleraque 4—5 lin. longa. Stipulae $1^1/_2$—2 lin. longae, triangulares, basi saepe connatae, rigidae, erectae, demum indurato-spinescentes at non recuvae. Racemuli semipollicares v. rarius subpollicares, fasciculati, nunc ad axillas foliorum, nunc in ramulos breves aphyllos dispositi. Bracteae caducae. Pedicelli brevissimi. Flores quam in *M. angustifolio* minores, circa 4 lin. longi. Calyx fere glaber, vix 2 lin. longus, dentibus brevissimis. Vexillum suborbiculatum, integrum v. vix retusum, roseum, basi violaceum, extus glabrum v. medio pilis raris conspersum. Alae et carina subaequilonga. Staminum vagina dorso non fissa. Ovarium tomentosum, longiuscule stipitatum, minus incurvum quam in *M. angustifolio*. Stylus inflexus, glaber. Legumen (immaturum) pilosulum, $1^1/_2$ poll. longum, ad semen 2 lin. latum, ala superne fere duplo latiore membranacea, stipite circa 3 lin. longo. Species a *M. angustifolio* differt imprimis floribus staminibusque.

Habitat in Brasilia boreali, in collibus siccis prope Borba ad Rio Madeira: Riedel.

8. MACHAERIUM ERIOCARPUM Benth. stipulis demum indurato-spinescentibus; foliolis 35—75 linearibus obtusis rigidulis subparallele venulosis; racemis ramis petiolisque cano-tomentosis; vexillo glabro, carina arcuato-subrostrata, staminibus monadelphis; ovario rectiusculo.

Tabula nostra LXIX.

Machaerium eriocarpum Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 98.
Machaerium angustifolium Mart. Herb. Fl. Bras. n. 1111. non Vog.
Machaerium Martii Tul. in Arch. Mus. Par. IV. 92.
Nissolia hirta Vell. Flor. Flum. VII. t. 78.? Text. 296.

Frutex v. arbor parva, ramis diffusis, novellis dense albido-tomentosis, demum glabratis. Stipulae spinescentes, demum patentes v. recurvae, 2—3 lin. longae, saepe tamen obliterate. Petioli

communes 2—4-pollicares. FOLIOLA conferta, 3—6 lin. longa, apice rotundata, rarius mucronulata nec unquam retusa vidi, saepe leviter falcata, subsessilia, coriacea, novella cano-tomentella, adulta saepius glabra et nitidula; venulae a costa divaricatae minus crebrae quam in praecedentibus et hinc inde arcuato-anastomosantes. RACEMI axillares, fasciculati, $^{1}/_{2}$—1 poll. longi, dense cano-tomentosi, superiores in paniculam brevem oblongam terminalem dispositi; et inferiores etiam nonnunquam ramosi, in paniculas breves abeunt. BRACTEAE sub pedicellis minutae, caducissimae. PEDICELLI brevissimi. BRACTEOLAE tomentosae, $^{3}/_{4}$ lin. latae. CALYX 2 lin. longus, tomentosus, dentibus brevibus. PETALA calyce duplo longiora, glaberrima, inter se subaequilonga. VEXILLUM orbiculatum, leviter emarginatum, reflexum. ALAE et carina valde arcuatae. STAMINA monadelpha, vexillare saepe profundius solutum quam cetera. OVARIUM longiuscule stipitatum, fere rectum, stylo inflexo. LEGUMEN circa 2 poll. longum, 6 lin. latum, ala quam in ceteris breviore et nonnisi apice attenuata, undique tomento brevi denso canescente vestitum, stipite 2—$2^{1}/_{2}$ lin. longo. — Foliola quam in *M. angustifolio* minora.

Habitat in prov. Mato Grosso, prope Cuiaba: Riedel, Schüch; in fruticetis humidis ad fontes flurii Paraguay prope Diamantine ejusdem provinciae: Weddell.

** Foliolis acutis v. acuminatis, ovatis v. latiuscule oblongis.

9. MACHAERIUM DISCOLOR VOG. stipulis induratis demum spinescentibus; foliolis 5—7 ovatis acuminatis basi acutis glabris coriaceis nitidis crebre lineato-venosis; racemis laxe paniculatis; carina naviculari, staminibus monadelphis; ovario vix curvato.

Machaerium discolor Vog. Linnaea XI. 204.
Machaerium lineatum Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 98.
Nissolia declinata Vell. Fl. Flum. VII. t. 77.? Text. 296.

FRUTEX scandens v. diffusus, partibus novellis inflorescentiisque pube subfusca tomentellis, ceterum glaber. STIPULAE nunc late triangulares, crassae, induratae et rectae, nunc saepius uncinato-spinescentes, 1—2 lin. longae. PETIOLI communes 3—4 lin. longi, glabri. FOLIOLA majora 2—$2^{1}/_{2}$ poll. longa, $1^{1}/_{4}$—$1^{1}/_{2}$ poll. lata, ramulorum minora et angustiora, breviter et obtuse acuminata, basi fere semper acuta, petiolulo circa 2 lin. longo, supra viridia et nitida subtus pallidiora, venulis parallelis crebris a costa divergentibus parum anastomosantibus. PANICULA terminalis 3—6-pollicaris, laxa, axillares minores; ramuli subfasciculati bracteis stipularibus fulti. BRACTEAE sub pedicellis parvae, ovatae. PEDICELLI vix lineam longi. BRACTEOLAE orbiculatae, $^{1}/_{2}$ lin. longae, appressae, strigoso-hirtae. FLORES atropurpurei, apice sordide albidi, vix 4 lin. longi. CALYCIS dentes brevissimi, lati, obtusissimi, ciliati, 2 summi subcoaliti. VEXILLUM orbiculatum, emarginatum, subglabrum v. pilis minutis puberulum. ALAE paullo breviores, falcato-obovatae. CARINA minor, magis incurva. STAMINA alte monadelpha. OVARIUM longiuscule stipitatum, villosum, uniovulatum. Legumen non visum. Species primo intuitu valde affinis *M. Humboldtiano Vog.* e Caracas, sed in hoc venae foliolorum crebriores et simpliciores, stamina subdiadelpha et carina nec non ovarium multo magis arcuata.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Sellow, Boaz, Pohl, Guillemin etc.

10. MACHAERIUM VELLOSIANUM BENTH. stipulis demum indurato-spinescentibus; foliolis 7—13 oblongo-ovatis utrinque acutiusculis coriaceis glabris lineato-venosis; paniculis puberulis; legumine glabro.

Nissolia aculeata Vell. Fl. Flum. VII. t. 79.? Text. 296. non DC.
Machaerium Vellosianum Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 98.

Specimina fructifera tantum vidi iconi rudi Vellosei quoad folia et inflorescentiam satis convenientia. Ab omnibus *Lineatis* differt foliolorum forma. STIPULAE spinescentes recurvae, latae, breves. PETIOLI communes 2—4-pollicares. FOLIOLA 1—$1^{1}/_{2}$ poll. longa, 6—7 lin. lata, foliorum superiorum minora, apice acuta v. obtusiuscula, basi in petiolulum 1 lin. longum angustata, utrinque (adulta) glabra; venulae crebrae, parum conspicuae, inaequales at non arcuato-anastomosantes. PEDICELLI semilineam longi. BRACTEOLAE parvae. CALYX vix linea longior. Corollam non vidi. STAMINA emarcida diadelpha. LEGUMEN $1^{1}/_{2}$ poll. v. paullo longius, ad semen 4 lin. latum, undique glabrum, tenuiter reticulatum, ala falcata versus medium 5 lin. lata, apice rotundata. A *M. discolore* differt imprimis foliolis minoribus angustioribus minus coriaceis.

Habitat prope Rio de Janeiro: Schott; in silvis maritimis, m. Dec. florens: Vell.

§. 2. OBLONGA. Foliola saepius parva et numerosa, rarius pollicaria, oblonga v. linearia, obtusa v. retusa, penninervia venulis (parum prominentibus) irregulariter arcuato-anastomosantibus. Stipulae in aliis indurato-spinescentes, in aliis deciduae v. inermes. Differunt a *Lineatis obtusifoliis* venatione foliolorum ab *Acutifoliis Reticulatis*que foliolis saepius parvis numerosis ab illis etiam foliolis obtusis.

* Stipulis spinescentibus.

11. MACHAERIUM GRACILE BENTH. stipulis demum indurato-spinescentibus; foliolis 35—51 parvis oblongis obtusis mucronulatis, venulis arcuato-anastomosantibus; racemis axillaribus pedicellisque subfiliformibus; staminibus monadelphis.

Machaerium gracile Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 98.

FRUTEX ? primo intuitu *Aeschynomenen* refert. RAMULI graciles, minute puberuli Spinae stipulares conicae, patentes v. recurvae, vix 2 lin. longae. PETIOLI communes $1^{1}/_{2}$—3 poll. longi, puberuli. FOLIOLA conferta, 3—5 lin. longa, $1^{1}/_{2}$—2 lin. lata, subsessilia, rigidule membranacea, utrinque viridia et subreticulato-venulosa, glabra v. subtus minutissime puberula. RACEMI plerique simplices et solitarii, 1—$1^{1}/_{2}$-pollicares, rhachide pedicellisque gracilibus fere filiformibus, glabris v. minute puberulis. BRACTEAE parvae, lanceolatae. PEDICELLI $1^{1}/_{2}$—2 lin. longi. BRACTEOLAE orbiculatae, $^{1}/_{2}$ lin. latae, calyci minus appressae quam in ceteris speciebus. CALYX $1^{1}/_{2}$ lin. longus, subturbinato-campanulatus, dentibus brevibus rotundatis, summis latioribus. VEXILLUM late orbiculatum, vix emarginatum, $2^{1}/_{2}$ lin. latum, extus pilis minutis puberulum, ungue brevi. ALAE et carina vexillum aequantes, oblique oblongae, leviter incurvae; petala carinalia dorso imbricantia nec connata. STAMINA monadelpha. OVARIUM stipitatum, villosum, subrectum, uniovulatum. DISCUS inconspicuus v. nullus. Legumen non visum et ideo genus quodammodo incertum.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Schott.

12. MACHAERIUM NICTITANS BENTH. stipulis induratis longis validis rectis spinescentibus; foliolis 11—15 parvis oblongis obtusis rigidulis subtus pubescentibus, venulis arcuato-anastomosantibus; racemis leguminibusque rufo-pubescentibus.

Nissolia nictitans Vell. Fl. Flum. VII. t. 75. Text. 295.
Machaerium nictitans Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 98.

Specimina fructifera tantum vidi ab omnibus distincta spinis stipularibus plerisque validis rectis pollice longioribus. FOLIOLA iis *M. scleroxyli* simillima, 10—14 lin. longa, circa 4 lin. lata, utrinque obtusa, margine subrecurva, supra glabrata, subtus pube subrufescente tomentella. CALYCES subsessiles videntur sed a speciminibus jam delapsi. LEGUMEN 2—$2^{1}/_{2}$ poll. longum, ad semen vix 4 lin. latum, hinc intrusum, in media ala fere 6 lin. latum, undique praesertim basi tomento brevi rufescente tenuiter vestitum.

Habitat in campis, per quos ex urbe iter ad Austrum fit, Aug. Sept. florens: Vell., Pohl.

** Inermes stipulis deciduis v. nullis.

13. MACHAERIUM SCLEROXYLON TUL. stipulis deciduis; foliolis 11—17 parvis oblongis retusis subtus puberulis, venulis arcuato-anastomosantibus, racemis puberulis; legumine glabro.

Machaerium scleroxylon Tul. in Arch. Mus. Par. IV. 93.

Specimina fructifera tantum vidi. Habitus et folia *M. nictitantis*, sed stipulae haud spinescunt et legumen diversum. RAMULI minute tomentelli, mox glabrati. STIPULAE minutae, crassiusculae, deciduae. PETIOLI communes 2-3-pollicares, tomentelli. FOLIOLA 6—10 lin. longa, 3—4 lin. lata, utrinque minute puberula v. supra demum glabrata, margine subrecurva, venulis tenuibus arcuato-anastomosantibus. RACEMI breves, subramosi in paniculam foliatam dispositi. PEDICELLI brevissimi. Flores jam delapsos non vidi. LEGUMEN $1\frac{1}{2}$—2 poll. longum, basi 3—4 lin. latum, ad semen non intrusum, ala supra medium 6 lin. lata, glabrum v. junius basi leviter tomentellum, stipite vix lineam longo. An *nictitantis* var.?

Habitat in Brasiliae prov. Minarum: Claussen. Pao Ferro *teste Claussen.*

14. ? MACHAERIUM SORDIDUM BENTH. stipulis nullis v. deciduis; foliolis 21—31 parvis anguste oblongis obtusis subtus pubescentibus, venulis tenuissimis reticulatis; racemis fasciculatis rufo-pubescentibus; vexillo glabro, staminibus monadelphis.

Specimen haud perfectum, *M. scleroxylo* et *M. myriantho* evidenter affine, sed ab utroque distinctum videtur. STIPULAE omnino deesse videntur. PETIOLI communes 4-5-pollicares, tenuiter fusco-pubescentes. FOLIOLA pleraque 8—10 lin. longa, 3 lin. lata, apice rotundata nec unquam retusa et saepe mucronulata, subtus discoloria, pube laxa, venulis reticulatis vix conspicuis. RACEMI breves, pube rufo-fusca vestiti, subfasciculati, in paniculas axillares terminalesque foliis saepius breviores dispositi. BRACTEAE minutae. PEDICELLI brevissimi. BRACTEOLAE parvae, oblongae, caducae. FLORES fere 3 lin. longi. CALYX rufo-pubescens linea paullo longior. VEXILLUM orbiculatum, leviter emarginatum, glabrum. ALAE et carina vix breviores, parum arcuatae. OVARIUM longe stipitatum, villosum. LEGUMEN junius longe stipitatum, pilosulum. An *M. scleroxyli* var. foliolorum forma et indumento insignis specimina meliora docebunt.

Habitat in prov. Minarum: Claussen n. 139.

15. MACHAERIUM MYRIANTHUM SPRUCE: inerme; foliolis 35—51 lineari-oblongis obtusis coriaceis tenuissime reticulato-venulosis subtus paniculisque fusco-pubescentibus; panicula ampla; floribus parvis confertis; vexillo glabro, staminibus monadelphis.

FRUTEX scandens, RAMULIS fusco- v. rufo-pubescentibus. Stipulas caducas non vidi. PETIOLI communes 4—5-pollicares, fusco-pubescentes. FOLIOLA 8—12 lin. longa, circa 3 lin. lata, apice pleraque rotundata, basi oblique subcordata et sessilia, adulta supra glabrata et nitidula, margine recurva, subtus pube brevi rufo-fusca vestita, costa prominula, venulis tenuibus vix conspicuis, subreticulatis. PANICULAE in axillis superioribus oblongae, $\frac{1}{2}$—1-pedales, in paniculam amplam terminalem foliatam dispositae, tomento brevi fusco dense vestitae; ramuli breves, fasciculati. FLORES conferti, vix 3 lin. longi, eburnei, sessiles. BRACTEAE sub floribus orbiculatae, caducae. BRACTEOLAE subsimiles, $\frac{1}{2}$ lin. latae, persistentes. CALYX fere $1\frac{1}{2}$ lin. longus, sericeo-puberulus. VEXILLUM glabrum (v. pilis raris conspersum?), emarginatum, lateribus reflexum. ALAE late subfalcato-oblongae, vexillo sublongiores. PETALA carinalia vix connata, alis paullo breviora et dimidio angustiora. STAMINA monadelpha. OVARIUM longe stipitatum, parvum, rectiusculum, villosum. LEGUMEN fere 2 poll. longum, basi 3—4 lin. latum, ad semen curvatum et leviter intrusum, ala supra medium 6 lin. lata, undique pilis adpressis pubescens.

Habitat in civitate Venezuela non longe a finibus Brasiliensibus, in silvis recentioribus prope pagum Panurè ad flumen Uaupès: Spruce.

16. MACHAERIUM GARDNERI BENTH. inerme; foliolis 21—35 anguste oblongis obtusis mucronulatisve reticulato-venosis subtus petiolis ramulisque villosis; panicula rufo-villosa; vexillo rufo-sericeo, staminibus monadelphis; ovario stipitato.

Machaerium sericiflorum Gardn. in Hook. Lond. Journ. II. 341. non Vog.

ARBOR 30-pedalis. RAMULI novelli uti petioli pilis brevibus patentibus sordide villosi, demum glabrati. STIPULAE latae breves, crassiusculae, cito deciduae. PETIOLI communes 4—6-pollicares. FOLIOLA subdistantia, alterna, 1—$1\frac{1}{2}$ poll. longa, 4—5 lin. lata, apice rotundata v. rarius acutiuscula et fere semper mucrone brevissimo terminata, basi rotundato-cuneata et brevissime petiolulata, margine subrecurva, supra pubescentia v. demum glabrata, subtus dense villosa, venulis reticulatis parum prominulis. PANICULAE in speciminibus suppetentibus terminales aphyllae, pyramidatae, subpedales, undique pilis rufo-fulvis dense vestitae. racemulis non fasciculatis. BRACTEAE caducissimae, inferiores ovato-lanceolatae, 2—3 lin. longae, superiores multo minores, lanceolatae. BRACTEOLAE lineari-lanceolatae, 1—$1\frac{1}{2}$ lin. longae, pariter caducissimae. FLORES fere sessiles, 6 lin. longi. CALYX rufo-sericeus, $2\frac{1}{2}$ lin. lg., laciniis ad quartam partem attingentibus lanceolatis acutis, summis latioribus. VEXILLUM extus dense rufo-sericeum. ALAE et carina glabrae, late oblongae, vix curvatae, vexillo paullo breviores. STAMINA alte monadelpha, vagina more generis supra fissa. OVARIUM fere rectum, dense villosum, longiuscule stipitatum, uniovulatum. Legumen non visum, et genus idcirco quodammodo dubium.

Habitat in Brasiliae prov. Rio de Janeiro in silvis ad Imbuhy: Gardner n. 357.

§. 3. ACUTIFOLIAE. Foliola (saepius pollicaria v. longiora et subnumerosa v. ovato-lanceolata, v. acute oblonga pennivenia, venulis reticulatis v. intra marginem arcuato-anastomosantibus. Species omnes inermes videntur et pleraeque arborescentes, nonnullae excelsae lignum durum et utilissimum praebentes. Ab *Oblongis* differunt foliolis acutioribus et saepius majoribus, a *Reticulatis* foliolis angustioribus potius acutatis quam acuminatis, a *Penninerviis* venatione et foliolis vulgo minoribus numerosioribus.

17. MACHAERIUM? PARVIFLORUM BENTH. inerme; foliolis 17—31 parvis ovatis v. ovato-lanceolatis acutis v. obtusiusculis rigidulis tenuissime penniveniis subreticulatis minute puberulis; paniculis floribundis; floribus parvis sessilibus glabris, staminibus monadelphis; ovario longe stipitato.

Miscolobium parviflorum Benth. in Hb. Acad. Petrop.

FRUTEX dicitur 3—4-pedalis, divaricato-ramosus, RAMULIS novellis minute puberulis mox glabratis. STIPULAE inconspicuae. PETIOLI communes 2—4-pollicares, uti foliola minute puberuli v. demum glabrati. FOLIOLA a basi ad apicem folii decrescentia majora 6—9 lin. longa, 3—4 lin. lata, brevissime petiolulata, apice plus minus acutata v. rarius rotundata, basi obtusa et saepius latiora. venulae a costa divergentes numerosae, tenues, inaequales, plus minus arcuato-anastomosantes. FLORES in genere minimi, vix $2\frac{1}{2}$ lin. longi, luteo-fusci (sec. Riedel), sessiles, in paniculas axillares terminalesque foliis saepius breviores dispositi, rhachide breviter rufo-tomentella. BRACTEAE et BRACTEOLAE minutae, oblongae. CALYX 1 lin. longus, dentibus brevibus subaequalibus acutiusculis. PETALA duplo longiora, inter se subaequilonga. STAMINA omnia connata, vagina supra fissa. ANTHERAE ovatae, versatiles, ut in *Machaeriis* sed subdidymae. OVARIUM villosissimum, stipite crassiusculo. LEGUMEN ignotum et ideo genus subincertum. Inter *Machaeria* hinc *Oblongis* approximatum hinc *Acutifoliis.*

Habitat in prov. Mato Grosso campis siccis prope Cuiaba: Riedel.

18. MACHAERIUM INCORRUPTIBILE Allem. inerme; foliolis 17—23 brevissime petiolulatis lanceolatis acutis, novellis subtus pubescentibus tenuissime reticulato-penniveniis; racemis paucifloris; legumine rectiusculo, ad semen non intruso, rufo-tomentello.

Nissolia incorruptibilis Vell. Fl. Fl. VII. t. 82. Text. 297.
Machaerium incorruptibile Allem. Trab. Soc. Vell. 56. non Benth.
Machaerium mucronatum Vog. Linnaea XI. 191.

Arbor speciosa ligno duro. Ramuli novelli conferti, uti petioli pube fulva vestiti, demum glabrati. Petioli communes 2 — 3-pollicares. Foliola conferta, maxima 1 poll. longa, vix 3 lin. lata, pleraque multo minora, subsessilia, supra glabra, subtus pallidiora, juniora pube tenui subrufa vestita, demum saepe glabrata, venulis parum conspicuis. Flores non vidi. Racemi fructiferi foliis breviores, simplices v. parum ramosi. Legumen fere 3 poll. longum; basi crassum 6 lin. latum, gradatim attenuatum et expansum in alam superne 1 poll. latum, apice hinc rotundatum, sutura seminifera fere recta. Jacarandá preto aut Cabiuna: vulgo.

Habitat in silvis prov. Rio de Janeiro: Sellow, Allemão.

19. MACHAERIUM FIRMUM Benth. inerme; foliolis 21—25 (v. 31?) oblongo-sublanceolatis obtusiusculis utrinque tomentoso-pubescentibus v. supra glabratis; panicula brevi; vexillo dense sericeo, staminibus monadelphis; legumine breviter stipitato tomentoso ad semen leviter intruso.

Tabula nostra LXXX. Fig. I.

Nissolia firma Vell. Fl. Fl. VII. t. 83. Text. 297.

Arbor elata, lignum praebens Jacarandá roxo dictum (teste Allem.). Folia novella ramuli et inflorescentia pube brevi subrufescente vestiti. Stipulas non vidi. Petioli communes 3—6-pollicares. Foliola conferta, in speciminibus 21 — 25, in icone Vellosiana usque ad 31, maxima fere 2 poll. longa et 6 lin. lata, pleraque 1 poll. longa, 4 — 5 lin. lata, versus apicem angustiora at saepius obtusata, basi latiora rotundata, supra opaca, puberula v. glabrata, subtus densius pubescentia, rarius glabrescentia, venulis parum conspicuis. Paniculae terminales v. rarius ex axillis supremis ortae, breves, ovatae v. subcorymbosae, tomento rufo et flavicante indutae. Bracteae parvae, ovatae, caducae. Flores dense fulvo-sericei, 5 lin. longi, subsessiles. Bracteolae orbiculatae, parvae. Calyx vix 2 lin. longus, subgloboso-campanulatus, dense tomentosus, dentibus brevissimis latis obtusissimis. Vexillum late orbiculatum, retusum v. emarginatum, extus dense fulvo-sericeum, ungue brevi lato. Alae et carina paullo breviores, late ovatae, subfalcatae, glabrae, unguibus tenuibus. Stamina monadelpha, vagina supra fissa extus pubescente. Ovarium breviter stipitatum, villosissimum. Legumen undique tomentosum, immaturum jam $2\frac{1}{2}$ poll. longum, ad semen 5 lin. latum et hinc leviter intrusum, ala supra medium 10 lin. lata, stipite vix 2 lin. longo. A *M. incorruptibili* differt foliolis latioribus vix acutis, a *Reticulatis* foliolis apice angustioribus nec rotundatis. Foliola in hac specie et in praecedente multo brevius petiolulata quam in sequentibus.

Habitat in silvis prov. Rio de Janeiro: Allemão, St. Hilaire, Mart. Hb. Fl. Bras. n. 1109.

20. MACHAERIUM LEGALE Benth. inerme; foliolis 15—21 longiuscule petiolulatis oblongo-lanceolatis acutis, novellis subtus petiolisque puberulis; paniculis oblongis folio brevioribus; floribus sessilibus; vexillo sericeo, staminibus monadelphis; legumine breviter stipitato tomentello ad semen intruso.

Nissolia legalis Vell. Fl. Fl. VII. t. 84. (ex icone comparata). Text. 298.
Machaerium legale Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 101.
Machaerium incorruptibile Benth. l. c. syn. Vell.

Arbor excelsa, ligno duro. Ramuli novelli uti petioli pube brevissima subferruginea tomentosi, demum glabrati. Stipulas non vidi. Petioli communes 4 — 5 poll. longi. Foliola $1\frac{1}{2}$ — 2 poll. longa, 4 — 6 lin. lata, apice longe acutata et mucronata acuta, basi anguste rotundata v. acuta, rigidula, supra nitidula venulis tenuiter reticulatis, subtus subferruginea, praesertim ad venas pilosula v. glabrata, venulis quam in pagina superiore minus conspicuis, petiolulo 1—$1\frac{1}{2}$ lin. longo. Paniculae terminales, 2—4-pollicares v. axillares breviores, subferrugineo-pubescentes. Bracteae semilineam longae; bracteolae fere 1 lin. latae. Flores arcte sessiles, 5 lin. longi. Petala omnia extus sericea. Vexillum obovatum, leviter emarginatum. Ovarium longiuscule stipitatum, villosum. Legumen nondum maturum ei *M. incorruptibilis* subsimile, sed ad semen evidenter intrusum. Ab hac specie etiam facile distinguitur foliolis latioribus petiolulatis dissitisque. Jacarandá preto: vulgo.

Habitat in prov. Rio de Janeiro silvis: Pohl.

21. MACHAERIUM VILLOSUM Vog. inerme; foliolis 17—25 oblongo- v. subovato-lanceolatis acutis subtus molliter villosis; paniculis oblongis brevibus, floribus sessilibus; vexillo sericeo, staminibus monadelphis: legumine stipitato glabro.

Tabula nostra LXX.

Machaerium villosum Vog. Linnaea XI. 189.

Arbor? Partes novelli dense tomentoso-pubescentes v. subvillosi. Ramuli mox glabrati. Petioli communes semipedales usque ad pedales, dense tomentoso-villosi v. demum glabrescentes. Foliola 2—3 poll. longa, 6—10 lin. lata, apice acuta et mucronulata v. subacuminata, basi cuneata v. rotundata, petiolulo circa 2 lin. longo, rigidule chartacea, novella utrinque tomentoso-villosa, adulta supra glabrata v. tomento laxo conspersa, subtus dense tomentoso-villosa. Paniculae axillares, in speciminibus suppetentibus 2—3-pollicares, subdensiflorae. Bracteolae parvae, caducae. Flores arcte sessiles, 4 lin. longi. Bracteolae orbiculatae $\frac{3}{4}$ lin. latae. Calyx $1\frac{1}{2}$ lin. longus, extus tomentosus, dentibus brevissimis latis. Vexillum orbiculatum, leviter emarginatum, extus sericeo-pubescens. Alae falcato-oblongae, carinam navicularem dorso sericeam superantes. Stamina monadelpha, vagina superne pilosula. Discus cupulatus, truncatus. Ovarium stipitatum, villosum. Legumen 2 — 3 poll. longum, ad semen 5 — 6 lin. latum, rectum v. vix hinc intrusum, ala supra medium 8—10 lin. lata, reticulato-venosa, stipite circa 5 lin. longo. Species *M. lanato* affinis et teste Claussenio cum illo lignum praebet Jacarandá-Tam dictum, differt foliis acutioribus supra saepius glabratis, venis primariis minus prominentibus et evidentius anastomosantibus; inter *Acutifolia* hinc *M. firmo* v. *M. legali* hinc *M. mucronato* quodammodo affine sed ab utroque facile distinctu.

Habitat in Brasilia meridionali: Sellow; in prov. S. Pauli: hb. imp. Bras. n. 920.; in prov. Minarum: Claussen, Regnell, Weddell.

22. MACHAERIUM MUCRONULATUM Mart. inerme; foliolis 11—15 ovato-lanceolatis suboblongisve acutis aristato-mucronatis basi subcordatis coriaceis subtus ramulisque pubescentibus; paniculis laxis folio brevioribus, floribus sessilibus; vexillo sericeo, staminibus monadelphis; ovario longe stipitato.

Tabula nostra LXXI.

Machaerium mucronulatum Mart. ex Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 100.

Arbor parva, 20-pedalis (Mart.), ramulis novellis tomento brevi pubescentibus. Stipulas non vidi. Petioli communes 3—5-pollicares, tomento brevi laxo pubescentes. Foliola breviter petiolulata, saepius fere opposita, $1\frac{1}{2}$ — 2 poll. longa, 6 — 9 lin. lata, apice semper acutata et summo apice mucrone lineam longo aristata, rigida, penninervia et reticulato-venosa, venulis utrinque conspicuis, novella pubescentia v. rarius glabrescentia. Paniculae axillares, oblongae v. terminales pyramidatae, tomento brevi pubescentes. Bracteae late ovatae, parvae; bracteolae latiores, vix

tamen semilineam excedunt longitudine. FLORES sessiles, 4 lin. longi, albi, vexilli macula violaceo-nigricante. CALYX fusco-olivaceo-sericeus (Mart.), dentibus brevibus rotundatis. VEXILLUM ovatum, emarginatum, extus sericeum, ungue brevi late cuneato. ALAE paullo breviores, late subfalcato-oblongae. CARINA paullo brevior et latior, falcato-navicularis, petalis supra basin plicato-sacculatis. OVARIUM longe stipitatum, villosum. Legumen non visum. Differt a *M. acutifolio* foliolis brevius petiolulatis, evidentius cordatis, magis coriaceis et mucrone; a *M. opaco*, foliolis angustioribus tenuioribus acutis mucronatisque.

Habitat in prov. Pernambucensi ad Rio Fermoso et in prov. Minarum in Chapada do Paranan locis, Taboleiro alto *dictis, i. e. campo arboribus adsperso: M.; in Serra da Batalha: Gardn. n. 2825.*

23. MACHAERIUM ACUTIFOLIUM VOG. inerme; foliolis 13—17 ovato-lanceolatis suboblongisve acutis muticis v. minute mucronulatis, glabris v. subtus puberulis reticulato-penniveniis; paniculis laxiusculis folio brevioribus, floribus sessilibus; vexillo sericeo-villoso, staminibus monadelphis; legumine longe stipitato, glabro.

Tabula nostra LXXII. Fig. I. (fructiferum).

Machaerium acutifolium Vog. Linnaea XI. 187. Mart. ex Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 101.

β. MUTICUM: foliolis rigidioribus omnino muticis; floribus minoribus.

Tabula nostra LXXII. Fig. II. (florens).

Machaerium muticum Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 100.

γ. CLAUSSENI: foliolis potius acuminatis quam acutis.

ARBOR parva, RAMULIS petiolisque minute tomentellis mox glabratis. Stipulas non vidi. PETIOLI 4—6-pollicares. FOLIOLA $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ poll. longa, 7—9 lin. lata, longiuscule acutata v. fere acuminata, acuta, costa rarius in mucronulum brevem excurrente, basi rotundata, petiolulo 1—2 lin. longo, tenuiter coriacea, penninervia et reticulato-venosa, adulta concoloria glabra v. pube tenui praesertim subtus conspersa. PANICULA terminalis 4—6 pollicaris, laterales in axillis superioribus breviores, oblongae, sordide breviterque tomentoso-pubescentes. FLORES arcte sessiles, fere 5 lin. longi v. in var. β. circa 4 lin. CALYX tenuiter tomentosus, dentibus brevissimis latis rotundatis. VEXILLUM suborbiculatum, emarginatum, extus sericeum. ALAE et carina paullo breviores, petalis supra basin leviter concavo-plicatis. DISCUS vaginans conspicuus, cylindricus. OVARIUM longiuscule stipitatum, villosulum. LEGUMEN 2—$2\frac{1}{2}$ poll. longum, glabratum, ad semen 5 lin. latum, bullato-incrassatum, hinc leviter intrusum, ala supra medium 8 lin. lata, stipite 3—4 lin. longo.

Habitat in Brasilia meridionali: Sellow; in prov. Rio de Janeiro: Riedel, St. Hilaire; in prov. Piauhiensi in pascuis inter frutices: M.; in silvis siccis prope Villa do Crato: Gardner n. 1933. β. ad S. João Baptista: Pohl. γ. in prov. Minarum: Claussen; prope Mandiocca, praedium in radice Serra d'Estrella: Riedel.

24. MACHAERIUM STIPITATUM VOG. inerme; foliolis 9—15 ovato-lanceolatis suboblongisve superne angustatis obtusis subglabris; paniculis laxis folio brevioribus, floribus parvis sessilibus; vexillo pubescente, staminibus monadelphis; legumine longe stipitato glabro.

Nissolia stipitata DC. Prodr. II. 258. (fide Vog.) *).
Machaerium stipitatum Vog. Linnaea XI. 189.

*) Legumina sola exstant in herb. DC. cum illis specierum plurimarum convenientia

Machaerium minutiflorum Tul. in Arch. Mus. Par. IV. 94.
Machaerium paniculatum Allem. in hb. Miers.

ARBOR. Specimina primo intuitu glaberrima videntur, adest tamen pubes tenuissima in inflorescentia ramulis foliisque novellis. PETIOLI communes 3—5-pollicares, adulti saepius glaberrimi, tenues at rigiduli. FOLIOLA 1—$1\frac{1}{2}$ v. rarius fere 2 poll. longa, 4—7 lin. lata, supra medium longe lanceolato-angustata sed summo apice obtusa v. subemarginata, rigidule membranacea v. tenuiter coriacea, utrinque viridia et reticulato-venulosa, basi rotundata, petiolulo 1—$1\frac{1}{2}$ lin. longo. PANICULAE fere *M. secundiflori*, ramulis fasciculatis. FLORES subdissiti, sessiles, vix 3 lin. longi. CALYCIS dentes brevissimi, rotundati. VEXILLUM orbiculatum, leviter emarginatum, longiuscule unguiculatum, extus sericeum. ALAE vix breviores, falcato-oblongae. CARINA navicularis, paullo brevior, petalis supra basin alisque plicato-sacculatis. OVARIUM longe stipitatum, pilosum. LEGUMEN glaberrimum, subbipollicare, ad semen 3—4 lin. latum, hinc intrusum, alae supra medium 5—7 lin. latae, stipite gracili 3—4 lin. longo, glaberrimo.

Habitat in Brasilia meridionali: Sellow, Claussen; in silvis prov. Rio de Janeiro: Allemão.

§. 4. RETICULATAE. Foliola (pollicaria v. longiora) ovata v. oblonga, obtusa v. obtuse acuminata, pennivenia, venulis irregulariter reticulatis v. intra marginem arcuato-anastomosantibus. Species pleraeque arborescentes v. fruticosae, erectae et inermes, rarius scandentes v. stipulis spinescentibus armatae. Differunt ab *Oblongis* foliolis majoribus latioribus, saepe acuminatis et in folio paucioribus, ab *Acutifoliis* foliolis obtusis v. obtuse acuminatis, a *Penninerviis* venatione foliolorum.

25. MACHAERIUM LEUCOPTERUM VOG. inerme v. stipulis hinc inde breviter subulato-spinescentibus; foliolis 5—7 oblongis subovatisve longe et obtuse acuminatis crebre penninerviis reticulatisque glabris v. subtus puberulis; paniculis brevibus dissitifloris, floribus sessilibus; vexillo tenuiter sericeo, staminibus monadelphis; legumine longiuscule stipitato pubescente hinc intruso, ala glabrata discolore.

Machaerium leucopterum Vog. Linnaea XI. 189.
Machaerium pungens Allem. in Trab. Soc. Vell. 56.

Species *M. stipitato* affinis sed foliolorum forma, numero et venatione diversa, a *M. glabro* vix nisi leguminis forma distinguenda. RAMULI tenues, divaricati, flexuosi. STIPULAE pleraeque deciduae, hinc inde tamen in speciminibus observavi nonnullas spinescenti-subulatas 2—3 lin. longas. PETIOLI graciles, $1\frac{1}{2}$—3 poll. longi, novelli puberuli, demum glabrati. FOLIOLA $1\frac{1}{2}$—2 poll. longa, 6—9 lin. lata, apice in acumen longum obtusum angustata, basi rotundata v. cuneata, rigidule membranacea, utrinque viridia et nitidula, pube paginae inferioris tenui v. nulla, venulis crebris subparallelis et reticulato-anastomosantibus a costa divergentibus. RACEMULI tenuiter ferrugineo-tomentosi, graciles, subramosi, foliis dimidio breviores. BRACTEAE ovatae, $\frac{1}{2}$ lin. longae, BRACTEOLAE orbiculatae, appressae, paullo longiores. FLORES sessiles, 3 lin. longi. CALYX $1\frac{1}{2}$ lin. longus, tenuiter pubescens, dentibus ovato-obtusissimis, ad quartam partem attingentibus. VEXILLUM late orbiculatum, subretusum, extus tenuiter sericeo-pubescens. ALAE et carina paullo breviores, longe unguiculatae; petala carinalia leviter plicata. STAMINA alte connata. DISCUS conspicue vaginans. OVARIUM longe stipitatum, villosulum, uniovulatum. LEGUMEN $1\frac{1}{2}$ poll. longum, basi 3—4 lin. latum, ferrugineo-tomentellum, ad semen intrusum, ala superne 7—10 lin. lata, nitida, in speciminibus Sellowianis alba, in Allemaniano pallide ferruginea.

Habitat in Brasilia meridionali: Sellow; in silvis prov. Rio de Janeiro: Allemão. Jacarandá de espinho *teste Allem.*

26. MACHAERIUM GLABRUM VOG. inerme; foliolis 7—9 oblongis longe et obtuse acuminatis crebre penniveniis reticulatisque glabris v. subtus puberulis; paniculis brevibus; legumine longiuscule stipitato glabro venoso ad semen vix intruso.

Machaerium glabrum Vog. Linnaea XI. 187.

Specimina fructifera tantum adsunt. Species vix a *M. leucoptero* distincta videtur. FOLIOLA numerosiora magisque reticulata et praesertim legumen rectius, nitidulum, $2^1/_2$ — 3 poll. longum, ad semen 6 — 8 lin. latum et vix contractum, ala medio 8—9 lin. lata, quam pars seminifera pallidior. An *M. leucopteri* varietas?

Habitat in Brasilia: Sellow.

27. MACHAERIUM VIOLACEUM VOG. inerme; foliolis 7—9 oblongis obtuse acuminatis rigidulis reticulato-penniveniis subtus petiolis ramulisque tenuissime puberulis; racemis paniculatis folio brevioribus tomentosis, floribus sessilibus; vexillo sericeo, staminibus monadelphis.

Machaerium violaceum Vog. Linnaea XI. 186.

Species *M. secundifloro* affinis; foliola angustiora, flores majores; stamina (saltem in specimine a me viso) e carina leviter dejecta subexserta. PETIOLI communes 4—5-pollicares. FOLIOLA alterna dissita, $1^1/_2$ —$2^1/_2$ poll. longa, 9—12 lin. lata, supra glabra et nitidula, subtus leviter discoloria pube tenuissima; venulae utrinque perspicuae; petiolulus 2 lin. longus. RACEMI pedunculati, ramosi, ramis brevibus tomento brevi albicantibus v. flavicantibus. BRACTEOLAE breves, orbiculatae, adpressae. FLORES 5 lin. longi, arcte sessiles. CALYX 2 lin. longus, minute fusco-tomentosus, dentibus brevissimis. PETALA inter se subaequilonga. VEXILLUM ovatum, leviter emarginatum, extus fusco-sericeum, in unguem longe angustatum. ALAE glabriores, ungue longo tenui. PETALA carinalia subsimilia, extus villosa. ANTHERAE quam in ceteris speciebus majores, apiculatae. OVARIUM longiuscule stipitatum, villosum. Legumen non visum.

Habitat in Brasilia meridionali: Sellow.

28. MACHAERIUM SECUNDIFLORUM MART. inerme; ramis foliisque glabris; foliolis 5—7 ovatis v. oblongis breviter acuminatis obtusisve rigidulis concoloribus reticulato-penniveniis; racemis paniculatis folio subbrevioribus, floribus sessilibus; vexillo sericeo, staminibus monadelphis.

Tabula nostra LXXIII.

Machaerium secundiflorum Mart. ex Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 100.

Nissolia lanceolata Vell. Flor. Flum. VII. t. 87. (ex ic.) Text. 297.

Machaerium leiocarpum Vog. Linnaea XI. 203. ?

β. MAJOR: foliolis subquinis, 3—4 poll. longis, floribus $3^1/_2$ lin. longis.

γ. MINOR: foliolis 7—9, novellis puberulis, 1—$1^1/_2$ poll. longis.

FRUTEX dicitur 6—12-pedalis, erectus v. scandens, totus inflorescentia excepta glaber, siccitate nigricans. STIPULAE vix lineam longae, caducissimae. PETIOLI communes 2—4-pollicares. FOLIOLA alterna v. subopposita, maxima 4 poll. longa, 2 poll. lata, pleraque 2 — 3 poll. longa, 1 — $1^1/_2$ poll. lata v. interdum minora, saepius breviter et late acuminata et basi subcuneata, interdum apice basique rotundata, rigide chartacea v. subcoriacea, concoloria, utrinque nitidula v. opaca, venis pinnatis inaequalibus reticulatis tenuibus utrinque perspicuis. RACEMI subdissitiflori, fasciculati, in paniculas axillares terminalesque 2—6-pollicares dispositi, rhachide tenuiter cano-puberula v. rarius glabriuscula. BRACTEAE minimae, caducae. FLORES arcte sessiles, $2^1/_2$ lin. v. in var. β. $3^1/_2$ lin. longi, albi griseo-purpureo mixto, odoratissimi. CALYX 1 — $1^1/_2$ lin. longus, extus tenuiter tomentellus, dentibus brevissimis latis obtusis. VEXILLUM orbiculatum, emarginatum, extus sericeo-pubescens, basi in unguem brevem contractum. ALAE late falcato-oblongae, basi valde obliquae, supra basin leviter plicatae. CARINA vix brevior, falcato-navicularis; ungues petalorum carinalium et alarum longiusculi, superne pilosi. STAMINUM vagina more generis supra fissa. DISCUS cupulatus obliquus. OVARIUM villosissimum, stipite longiusculo glabrescente. LEGUMEN $1^1/_2$ v. vix 2 poll. longum, ad semen nigrum et 3 lin. latum, hinc plus minus intrusum, ala (in sicco) pallidiore, supra medium 5—6 lin. lata, apice rotundata. Descriptio *M. leiocarpi* a Vogelio data in omnibus praeter legumen convenit, quod dicitur 2 poll. longum, ala apicem versus ubi latissima sub-$2^1/_2$'' (poll.) lata"; — nisi forte lapsu calami $2^1/_2$ pro $^1/_2$ poll.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Pohl, Luschnath, Gaudichaud, Vauthier n. 70. in hb. DC., n. 73. in hb. Hook., Guillemin, Claussen etc. β. cum α. mixta: Mart. Hb. Fl. Br. n. 160. γ. in monte Corcovado: Guillemin.

29. MACHAERIUM SALZMANNI BENTH. inerme; ramis foliisque glabris; foliolis 7—9 ovali-oblongis obtusis v. vix acuminatis subcoriaceis nitidis reticulato-penniveniis discoloribus; racemis brevibus subpaniculatis, floribus sessilibus; vexillo sericeo, staminibus monadelphis.

FRUTEX 10-pedalis (an volubilis?) affinis *M. secundifloro*, sed siccitate non nigrescit. FOLIA in sicco supra laete virentia nitidula, tenuissime venulosa, subtus subferruginea venis evidentioribus, margine recurva. FLORES 4 — $4^1/_2$ lin. longi. PETALORUM forma, STAMINA et OVARIUM omnino *M. secundiflori*. LEGUMEN multo majus, fere 4 poll. longum, ad semen 8 lin. et in media ala 1 poll. latum; stipite 6 lin. longo, at non glaucescit ut in 3 v. 4 speciebus sequentibus.

Habitat in collibus prope Bahiam: Salzmann.

30. MACHAERIUM ALLEMANI BENTH. inerme; foliolis 3 —7 ovatis oblongisve acuminatis tenuiter reticulato-penniveniis glabris; racemis laxiusculis folio brevioribus; floribus sessilibus rufo-tomentosis (staminibus diadelphis?); legumine longe stipitato glabro glaucescente.

Machaerium scleroxylon Allem. Trab. Soc. Vell. 56. non Tul.

β. LATIFOLIUM: foliolis saepius 3 late ovatis amplis.

Valde affinis videtur *M. brasiliensi* sed foliola majora saepe bipollicaria, tenuiora, vix undulata, in var. β. usque ad 4 poll. longa et fere semper terna. FOLIA etiam sub anthesin fere glabra et FLORES minores videntur et arcte sessiles, in specimine tamen nondum evoluti. BRACTEOLAE ovatae, fere lineam longae. LEGUMEN ei *M. brasiliensis* simile, ala reticulata, legumine ipso subdiscolore ad semen vix v. non intruso.

Habitat in prov. Rio de Janeiro silvis: Allemão. β. prope Rio de Janeiro: A. Cunnigham. Jacarandá tan (antam, i. e. dura) *teste Allem.*

31. MACHAERIUM BRASILIENSE VOG. inerme v. stipulis hinc inde indurato-spinescentibus; foliolis 5 — 9 ovatis oblongisve acuminatis, novellis pilosis adultis glabris rigidulis concoloribus reticulato-penniveniis; racemis laxiusculis folio brevioribus, floribus subsessilibus ferrugineo-villosis; staminibus diadelphis; legumine longe stipitato glabro glaucescente.

Tabula nostra LXXIV. Fig. I. II.

Machaerium brasiliense Vog. Linnaea XI. (1837.) 185.

Machaerium densicomum Mart. Herb. (1819.). Benth. in Ann. Mus. Vindob. II. 99.

Machaerium ciliatum Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 99.

Machaerium Luschnathianum Presl. Bot. Bem. 61. et Symb. Bot. II. 26. t. 73.

ARBOR ramulis foliisque novellis laxe ferrugineo-pilosis villosisve, foliis adultis glaberrimis. STIPULAE caducissimae. PETIOLI communes 2 — 3-pollicares. FOLIOLA alterna dissita, longiuscule petiolulata, 1—$1^1/_2$ poll. longa, 6—9 lin. lata, acumine brevi v.

longiore obtuso v. mucronulato, concolora, rigidula, nitida, fere semper undulata, venulis tenuibus utrinque perspicuis. RACEMI axillares, subramosi, laxiusculi, ferrugineo-tomentosi v. villosuli. BRACTEAE et BRACTEOLAE minutae, caducissimae. FLORES circa 4 lin. longi v. paullo longiores, minus arcte sessiles quam in praecedentibus. CALYX $1^1/_2$ lin. longus, dense ferrugineo-pubescens. VEXILLUM orbiculatum, vix emarginatum, extus pilis ferrugineis subsericeis villosum. ALAE paullo breviores, latiusculae, basi extus villosae. CARINA paullo brevior, petalis non plicatis, dorso connatis et villosis. STAMEN vexillare liberum, cetera connata, vagina interdum etiam postice fissa. OVARIUM longiuscule stipitatum, villosum. DISCUS cupularis brevis. LEGUMEN 2—3 poll. longum, ad semen 7—8 lin. latum, huic plus minus intrusum; ala medio 9—10 lin. lato, crassiusculum, rigidulum, glaberrimum, plus minus glaucescens, stipite 4—5 lin. longo.

Habitat prope Rio de Janeiro: Gomez, Raddi, Sellow, Riedel, Tweedie, Mertens, Guillemin, Mart. Hb. Fl. Br. n.285. In silvis ad fl. Itapicurú prov. Maragnanensis: M. (legumine magis acutato).

32. MACHAERIUM ERIANTHUM BENTH. inerme; foliolis 13—17, ovali-oblongis acuminatis adultis glabris rigidulis concoloribus reticulato-penniveniis; racemis dense paniculatis, floribus subsessilibus ferrugineo-villosis; staminibus diadelphis.

Machaerium erianthum Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 99.

Affine videtur *M. brasiliensi*. FOLIOLA subsimilia sed numerosiora. RACEMI in speciminibus suppetentibus 2—3-pollicares, numerosi, in paniculam dense secundam semipedalem foliatam dispositi. RHACHIS, calyces et petala dense vestita pilis sordide ferrugineis subsericeis. FLORES subsessiles, 5 lin. longi. BRACTEAE et BRACTEOLAE oblongae, calycem dimidium aequantes. CALYCIS dentes ovati, obtusi. VEXILLUM orbiculatum. ALAE et carina angustae. STAMEN vexillare liberum. DISCUS brevis. OVARIUM non longe stipitatum, villosum, stylo leviter incurvo. Legumen ignotum.

Habitat in Brasilia centrali: Pohl.

33. MACHAERIUM VESTITUM VOG. inerme; foliolis 7—13, oblongis acuminatis nitidis concoloribus reticulato-penniveniis subtus ad costam petiolis ramulisque ferrugineo-tomentosis; racemis fasciculatis folio brevioribus, floribus subsessilibus rufo-villosis; staminibus diadelphis; legumine longiuscule stipitato glabro.

Machaerium vestitum Vog. Linnaea XI. 190.

ARBOR dicitur 15 — 20-pedalis. Partes novellae fere ut in *M. oblongifolio* rufo-villosae v. tomentosae. RAMI et petioli tomento rufo-ferrugineo diu vestiti. PETIOLI communes 3 - 4-pollicares. FOLIOLA alterna dissita, $1—1^1/_2$ poll. longa, circa 6 lin. lata, acumine brevi obtuso, basi rotundata et breviter, nunc brevissime, petiolulata, rigidula, adulta supra nitida et glaberrima, costa compressa venis raro conspicuis, subtus concoloria et opaca, venulis tenuibus perspicuis, praeter costam demum glabrata. RACEMI $1^1/_2$ — 2-pollicares, penduli. BRACTEAE et BRACTEOLAE minimae, caducissimae. FLORES fere 5 lin. longi, iis *M. brasiliensis* subsimiles. CALYCIS dentes ovati ad quartam partem tubi attingentes. STAMEN vexillare a basi liberum. LEGUMEN 2 poll. longum, ad semen 3 lin. latum et leviter intrusum, ala medio 6 lin. lata, apice rotundata et apiculata, stipite 3 — 4 lin. longo. Species hinc *M. brasiliensi* hinc *M. oblongifolio* affinis.

Habitat in Brasilia meridionali: Sellow; ad ripas rivi Percicaca vel Piracicaba in prov. S. Pauli: Riedel.

34. MACHAERIUM TRISTE VOG. inerme; foliolis 5—10, elliptico-obovato-ve oblongis acuminatis subopacis margine subtusque et racemis dense fusco-ferrugineo-pubescentibus; racemis folio brevioribus, floribus subsessilibus subsericeis; staminibus diadelphis.

Machaerium triste Vog. Linnaea XI. 416.

RAMI teretes cortice cinereo-albido; RAMULI teretes ut pedunculi et petioli pube fusco-ferruginea subadpressa densa tecti. PETIOLI communes 2—3 poll. longi. FOLIOLA petiolulo $1^1/_2$ lin. subpollicaria, usque ad semipollicem lata, rigide membranacea, supra glabra, subtus imprimis nervo medio adpresse pubescentia, marginibus subciliata dense pubescentia, pube nitida. PEDUNCULI communes subcompressi, plerumque bini axillares petiolum dimidium aequantes. FLORES subsessiles, circa 20. CALYX turbinato-campanulatus, dentibus acutiusculis subaequalibus, extus pube hirta dense tectus. PETALA extus adpresse subsericea. STAMINA in flore aperto diadelpha. OVARIUM compressum, basi in stipitem subattenuatum, hirto-pubescens. Foliorum forma accedit ad *M. brasiliense* quod glabritie differt; habitu et pubescentia ad *M. oblongifolium* quod primo adspectu diversum foliolis multo majoribus (Vog. l. c.). Specimina ipse non vidi, descriptio satis convenit *M. vestito*.

Habitat prope Rio de Janeiro: Luschnath.

35. MACHAERIUM OBLONGIFOLIUM VOG. inerme v. stipulis hinc inde spinescentibus; foliolis 5 rarius 7, oblongis ovatisve, obtusis v. obtuso-acuminatis, tenuiter reticulato-penniveniis subtus ramulisque rufo-tomentosis villosisve; racemis brevibus, floribus subsessilibus; vexillo hirsuto, staminibus monadelphis; legumine stipitato glaberrimo.

Tabula nostra LXXV.

Machaerium oblongifolium Vog. Linnaea XI. 184.
Machaerium heterophyllum Presl. Bot. Bem. 61. et Symb. Bot. II. 26. t. 72.

β. VILLOSULUM: pube patentiore laxiore.

Tabula nostra LXXVI.

Machaerium verrucosum Vog. Linnaea XI. 183.
Machaerium villosulum Mart. Hb. Fl. Bras. n. 159.

γ. SUBCORDATUM: foliolis nonnullis v. omnibus basi cordatis.

Tabula nostra LXXVI. (ramulus c. fruct. immatur.)

Machaerium puberulum Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 99.

Species quoad foliolorum formam valde variabilis, facile dignoscitur pube patente seu tomento densiore rufo in ramulis petiolisque copiosa, in foliolorum pagina inferiore persistente. ARBOR dicitur parva. STIPULAE parvae, nunc omnes deciduae, nunc rarius in ramulis axillaribus elongatis persistentes, uncinato-spinescentes. PETIOLI communes $1—1^1/_2$ poll. rarius 2—3 poll. longi. FOLIOLA saepissime 5, nunc omnia elliptico-oblonga, 1—2-pollicaria, obtusissima v. subobovata, basi rotundata v. angustata, nunc valde inaequalia olim parva subcordato-ovata, alia 2—3-pollicaria ovato-acuminata et basi angustata, omnia supra demum nitidula et glabrescentia v. pilis paucis conspersa v. pubescentia, venis parum conspicuis, subtus concoloria villis tamen seu tomento plus minus rufescentibus. RACEMI axillares, simplices, fasciculati v. subramosi, 1—3-pollicares, rhachide rufo-tomentosa v. villosa. FLORES subsessiles, fere 5 lin. longi. BRACTEAE ovatae. BRACTEOLAE vix latiores, $^1/_2$—1 lin. longae. CALYX 2 lin. longus, pubescens, dentibus brevibus obtusis. VEXILLUM obovatum, subintegrum, extus sericeo-villosum, longe unguiculatum. ALAE breviores angustae. CARINA brevior et latior, petalis longe unguiculatis, leviter excavato-plicatis, ungues et carinae et alarum superne extus ciliato-villosae. STAMINA monadelpha, vexillari cum ceteris alte connato. OVARIUM stipitatum, villosum. LEGUMEN circa $2^1/_2$ poll. longum, junius basi ciliatum, adultum glaberrimum, laeve, prope basin 5 lin. latum, ad semen incurvum at vix intrusum, ala recurvo-falcata, supra medium 6—10 lin. lata, stipite 3—6 lin. longo.

Habitat in Brasilia meridionali in prov. S. Pauli: hb. imp. Bras. n. 866. et 921.; circa Rio de Janeiro: Sellow, Pohl, M., Luschnath, Gaudichaud, Gardner n. 24.; in montibus Orgãos: Vauthier n. 133. β. in pluribus collectionibus cum α. mixta. γ. in silvis prov. Bahiensis ad Soteropolin: M.; ad S. Thomas in Serra Jacobina: Blanchet n. 3777.

36. MACHAERIUM PEDICELLATUM Vog. inerme; foliolis 5—7, ovatis acuminatis reticulato-penniveniis ramulisque glabris; racemis laxis brevibus, floribus pedicellatis fulvo-sericeis; staminibus diadelphis; ovario stipitato villoso.

Machaerium pedicellatum Vog. Linnaea XI. 202.
Nissolia debilis Vell. Fl. Fl. VII. t. 81.? Text. 297.

Species ab affinibus facile distinguitur floribus distincte pedicellatis. Tota glabra videtur, inflorescentia excepta. Rami divaricati, debiles. Petioli 2—3-pollicares, tenues. Foliola longiuscule petiolulata, alterne dissita, valde inaequalia, maxima fere 3 poll. longa, $1\frac{1}{2}$ poll. lata, pleraque dimidio minora, apice breviter et obtuse acuminata, basi rotundata, rigide chartacea, utrinque viridia, nitidula v. opaca, venulis tenuibus utrinque perspicuis. Racemi subsimplices, 1—2-pollicares. Bracteas jam delapsas non vidi. Pedicelli 1—$1\frac{1}{2}$ lin. longi. Bracteolae orbiculatae, calyci adpressae, vix $\frac{1}{2}$ lin. longae. Calyx $1\frac{1}{2}$ lin. longus, tomento tenui flavescens v. fulvescens, dentibus brevibus obtusis. Vexillum 4 lin. longum, orbiculatum, extus dense fulvo-sericeum. Alae breviores, oblique obovato-oblongae, longe unguiculatae, glabrae. Petala carinalia paullo minora, supra basin plica angusta sacculata. Stamen vexillare a basi solutum; filamenta omnia superne pilosula. Discus cupulatus brevis. Ovarium longiuscule stipitatum, villosum. Legumen non vidi, ex icone Vellosiana (an rite huc citata?) parvum est.

Habitat in monte Corcovado prope Rio de Janeiro: Lhotzky; in silvis maritimis ad ripas fluvii Taguahy: Vell.

37. MACHAERIUM OPACUM Vog. inerme; foliolis 11—17, cordato-ovatis coriaceis subtus pubescentibus; petiolis inflorescentiisque molliter tomentosis; paniculis oblongis floribundis folio brevioribus, floribus sessilibus; vexillo sericeo, staminibus monadelphis; legumine stipitato glabro.

Tabula nostra LXXVII.

Machaerium opacum Vog. Linnaea XI. 187.
Machaerium campestre Mart. ex Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 100.

Arbor 10—20-pedalis. Petioli, ramuli novelli et inflorescentia dense tomentosi v. subvillosi, ramis demum glabratis. Stipulas non vidi. Petioli communes 5—8-pollicares, validi. Foliola pleraque 2 poll. longa, $1\frac{1}{2}$ poll. lata, obtuse acuminata, basi late cordata, petiolulo crasso 1—$1\frac{1}{2}$ lin. longo, rigide coriacea, novella utrinque laxe pubescentia, adulta supra glabra, venis parum prominulis v. fere inconspicuis, margine crassiusculo nerviformi, subtus pilis adpressis praesertim secus costam plus minus nitenti-pubescentia, venis primariis irregulariter arcuato-anastomosantibus retique venularum prominulis. Panicula vel terminales vel ex axillis superioribus densiflorae, 4—7-pollicares. Bracteae obovatae, $\frac{1}{2}$ lin. longae. Flores sessiles, parvi (3—4 lin. longi), atro-fusci sec. Riedel. Bracteolae orbiculatae, appressae, bracteis paullo majores. Calyx sericeo-tomentosus v. villosus, dentibus brevissimis latis. Vexillum late orbiculatum, emarginatum, extus sericeo-pubescens. Alae oblique ovatae, carinae subbreviores videntur, sed in floribus apertis fere semper (ab insectis?) erosae. Carina dorso sericeo-pubescens. Ovarium breviter stipitatum, villosum. Legumen demum glabratum, leviter falcato-recurvum, 2—$2\frac{1}{2}$ poll. longum, ad semen 6 lin. latum, valde incrassatum et vix intrusum, ala tenuiore, medio 9—11 lin. lata.

Habitat in prov. Minarum parte meridionali: Sellow; in campis Taboleiro consitis deserti Serro Frio: M.; ad Caxoeira do Campo: Claussen; in campis siccis prope S. Lucia: Riedel; ad Pouso Alto et Ouro Fino: Pohl; in prov. Goyazensis campis siccis: Weddell.

§. 5. Penninerviae. Foliola ultra pollicaria, saepius ampla, ovata v. oblonga, obtusa v. acuminata, rarius acuta, venis primariis inter se dissitis et parallelis, a costa usque ad marginem productis (rarius iuxta marginem arcuato-anastomosantibus), reti venularum intermedio subtransverso tenui.

38. MACHAERIUM LANATUM Tul. inerme; foliolis 11—21, oblongis v. ovali-oblongis obtusis utrinque rhachique subfulvo-molliter tomentoso-villosis penniveniis; paniculis oblongis floribundis folio brevioribus, floribus sessilibus; vexillo sericeo, staminibus monadelphis.

Tabula nostra LXXVIII.

Machaerium lanatum Tul. in Arch. Mus. Par. IV. 96.

Arbor? *M. villoso* quodammodo affinis, sed facile distinctu foliolis obtusis supra dense villosis. Ramuli petioli et inflorescentiae pube dense flavicante tomentosi v. fere lanati. Rami demum glabrescentes. Petioli communes semipedales usque ad pedales. Foliola $1\frac{1}{2}$—2 poll. longa, 6—12 lin. lata, basi rotundata, petiolulo 1 lin. longo, mollissima, venis majoribus a costa divergentibus, subregulariter parallelis, subtus prominulis, prope marginem arcuato-anastomosantibus, reti venularum transverso sub villis fere recondito. Paniculae axillares, 3—4-pollicares. Bracteae minutae, caducissimae. Bracteolae parvae, orbiculatae, calyci adpressae. Flores sessiles, circa 4 lin. longi. Calyx sericeo-tomentosus, dentibus brevissimis rotundatis. Vexillum extus dense sericeum. Alae late falcatae, carinam vix superantes. Carina navicularis petalis supra basin plicato-sacculatis; ungues omnium apice uti tubus staminum pilosuli. Ovarium breviter stipitatum, villosum. Legumen non visum.

Habitat in prov. Minarum: Claussen, quo teste, cum pluribus aliis speciebus arboreis dicitur Jacarandá antam *et* Jacarandá do Campo. *Prope Caldas* Bico de pato: *Lindberg.*

39. MACHAERIUM NIGRUM Vog. inerme; foliolis 11—15, ovali-oblongis obtusis v. rarius acutiusculis supra demum glabratis subtus dense subsericeo-pubescentibus dissite penniveniis; paniculis laxis dense tomentosis; floribus sessilibus; vexillo villoso, staminibus monadelphis; legumine tomentoso.

Tabula nostra LXXIX.

Machaerium nigrum Vog. Linnaea XI. 188.
Machaerium velutinum Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 100.
Nissolia fruticosa Vell. Fl. Fl. VII. t. 86.? Text. 298.

Frutex? v. arbor? Ramuli, petioli et inflorescentiae tomento denso flavicantes v. subferruginei; rami demum glabrati. Petioli communes 4—6-pollicares. Foliola 2—3 poll. longa, 1—$1\frac{1}{4}$ poll. lata, apice obtusa v. rarius (angustiora) acutiuscula, nec vere acuta, basi late rotundata, petiolulo circa lineam longo, supra juniora pube brevi plus minus conspersa v. vestita; adulta glabra, nitidula, demum venis impressis subrugosa; subtus plus minus pilis adpressis vestita, tomento densiore praesertim ad venas intermixto; venae primariae a costa divergentes, prominentes, usque ad marginem productae, reti venularum transverso minus conspicuo. Paniculae in axillis superioribus folio saepius breviores, terminalis ampla, laxe floribunda, $\frac{1}{2}$—1-pedalis; tomento denso molli flavicante v. ferrugineo. Bracteae parvae, orbiculatae; bracteolae $\frac{3}{4}$ lin. longae. Flores arcte sessiles, 5 lin. longi. Calyx 2 lin. lg. tomentosus, dentibus brevissimis late rotundatis. Vexillum orbiculatum emarginatum, extus ferrugineo-villosum; alae ad apicem unguis et carina dorso pilosula. Stamina monadelpha, vagina glabra; antherae majusculae. Legumen tomento brevi flavo-ferrugineo dense vestitum, circa 2 poll. longum, ad semen 4 lin. latum, crasso-corrugatum et vix intrusum; ala supra medium 6—7 lin. lata, stipite 2—3 lin. longo.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Gaudichaud; inter Porto d'Estrella et Mandiocca: Riedel.

40. MACHAERIUM FERRUGINEUM Pers. inerme; foliolis 5 — 11, ovalibus oblongisve mucronato-acuminatis rarius obtusis, supra glabris, subtus elevato-penniveniis ferrugineo-tomentosis puberulisve; panicula terminali ferrugineo-tomentosa, floribus pedicellatis rufo-tomentosis; staminibus monadelphis; legumine tomentoso.

Nissolia ferruginea Willd. Spec. Pl. III. 900.

Machaerium ferrugineum Pers. Syst. Pl. II. 276.

Nissolia quinata Aubl. Pl. Guy. 743. t. 297. Lam. Ill. t. 600. f. 4.

Nissolia diadelpha DC. Prodr. II. 258.

Machaerium diadelphum Vog. Linnaea XI. 182.

Machaerium lignosum Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 67.

β. PARVIFLORUM: foliolis latioribus, floribus minoribus.

Machaerium nervosum Vog. Linnaea XI. 186.

γ. ? LINDENIANUM: foliolis obtusissimis, floribus minoribus, pedicellis abbreviatis. An species distincta?

FRUTEX. RAMULI novelli, petioli, foliorum pagina inferior et inflorescentia tomento rufescente nunc tenuissime nunc dense velutino obtecti. RAMI adulti glabri. STIPULAE caducissimae in ramorum summitatibus raro supersunt, lanceolatae, acuminatae, 3—6 lin. longae. PETIOLI communes 4—10 lin. longi. FOLIOLA opposita v. alterna, breviter petiolulata, 3—5 poll. longa, 1—2 poll. lata, forma ceterum valde variabilia, nunc anguste oblonga, nunc late ovalia, saepius acuminata v. acutiuscula, mucrone 2—3 lin. longo apiculata, interdum apice rotundata et acutiuscula, basi rotundata v. angustata nec cordata, margine saepe recurva, coriacea, supra glabra opaca aut rarius nitidula, venis non prominentibus, subtus ferruginea, venis majoribus parallelis a costa ad marginem productis valde prominentibus, reti venularum transverso copioso. PANICULA terminalis, pyramidata, floribunda, subsemipedalis v. major. BRACTEAE ovatae, concavae, caducissimae. PEDICELLI crassiusculi, 1 — 2 lin. longi. BRACTEOLAE ovato-concavae, adpressae, calycem dimidium superantes. CALYX 2 — 2½ lin. longus, truncatus v. brevissime et late dentatus, extus tomentosus. VEXILLUM fere 6 lin. longum, late ovatum, emarginato-bifidum, striatum, extus rufo-tomentosum, ungue calyce paullo breviore. ALAE falcato-oblongae, vexillo paullo breviores, glabrae. CARINA incurva v. obtuse subrostrata, alis paullo brevior, petalis non plicatis. OVARIUM longe stipitatum, villosum. DISCUS brevis. LEGUMEN rufo-tomentosum, circa 3 poll. longum, ad semen 6 lin., in media ala 9 — 10 lin. latum, ad semen leviter intrusum et saepe corrugatum, stipite 2 — 3 lin. longo.

Habitat** in Brasilia aequinoctiali frequens, in Brasilia boreali secundum Rio Negro: **Riedel**; a S. Carlos usque ad ostium Rio Branco: **Spruce n. 3688.**; et extra fines Brasilienses ad Rio Uaupés: **Spruce n. 2900.**; in Surinamo, Cayenna et Guyana anglica frequens. β. in Cayenna: **Vogel**. γ. in Caraccas: **Linden n. 1647.

41. MACHAERIUM MACROPHYLLUM Mart. inerme v. stipulis breviter indurato-spinescentibus; foliolis 5—7, amplis ovalibus obtusis coriaceis glabris v. subtus tenuissime ferrugineo-pubescentibus crebre penniveniis; paniculis amplis, floribus subsessilibus; vexillo sericeo, staminibus diadelphis.

Tabula nostra LXXX. Fig. II.

Machaerium macrophyllum Mart. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 99.

RAMULI novelli pube tenui ferruginei, mox glabrati. STIPULAE hinc inde persistentes, lato-lanceolatae, induratae v. spinescentes, 2—3 lin. longae, pleraeque tamen deciduae. PETIOLI communes sub-4-pollicares, validi. FOLIOLA 3—5 poll. longa, 1½—3 poll. lata, obtusa, basi rotundata petiolulo brevi crasso, adulta supra glabra et non laevia, venis parum conspicuis, margine recurva, subtus pube tenuissima subnitente pallida v. ferruginea et tactu mollia vix demum omnino glabrata; venae primariae numerosae at inaequales, majores prominentes usque ad marginem productae, minores in rete venularum abeuntes. PANICULAE ½—1-pedales, laxe oblongae v. pyramidatae, pube ferruginea tomentosae v. subvillosae, fasciculato-ramosae. BRACTEAE parvae, ovatae, caducissimae. PEDICELLI brevissimi v. subnulli. BRACTEOLAE late orbiculatae, adpressae, fere lineam latae. FLORES 5 — 5½ lin. longi. CALYX dense rufo-tomentosus, dentibus brevibus late rotundatis. VEXILLUM rotundatum, emarginatum, extus sericeo-pubescens v. villosum, ungue brevi lato. ALAE late dimidiato-ovatae, falcatae, unguibus calyce brevioribus. CARINA paullo minor, falcato-navicularis, unguibus brevibus. STAMEN vexillare a basi liberum. OVARIUM longiuscule stipitatum, villosum, uniovulatum. Legumen non visum.

Habitat** in Brasilia boreali, in silvis ad fluvium Solimões prov. do Alto Amazonas: **M.**; ad Caripi juxta Para: **Spruce).*

42. MACHAERIUM ERIOSTEMON Benth. stipulis deciduis; foliolis 5—7, obovato-oblongis breviter acuminatis opacis subtus inflorescentiaque tenuiter sericeo-puberulis, floribus sessilibus; vexillo sericeo, staminibus diadelphis.

Machaerium eristemon Benth. in Hb. Acad. Petrop.

FRUTEX subscandens. FOLIA ampla, PETIOLO communi 4 — 6 poll. longo. FOLIOLA alterna, 2½ — 3½ poll. longa, pleraque 1½ poll. lata, basi rotundata, siccitate fuscescentia, venis subdistantibus subtus prominulis, supra glaberrima et non nitentia, subtus pube adspersa oculo nudo vix conspicua sericeo-pallentia, petiolulis crassis 2—3 lin. longis. PANICULAE axillares et terminales, semipedales, laxae, flores tamen in ramulos ultimos conferti. BRACTEOLAE et rhachides canescentes. CALYX 2 lin. longus, crassiusculus, brevissime et obtuse dentatus, tenuiter striatus et sericeo-pubescens. PETALA alba, calyce duplo breviora. VEXILLUM extus rubiginoso-villosum, cetera glabra. STAMINA petalis subaequilonga et in flore perfecte evoluto petalis apertis conspicua. DISCUS longiusculus ovarii stipitem basi vaginans. OVARIUM dense villosum. (Descr. ad specimen ex herb. Acad. Petrop. a me olim visum nec hodie cum affinibus comparatum.)

***Habitat** in fruticetis inter Mandiocca et Jozé Dias: **Riedel**.*

43. MACHAERIUN FLORIBUNDUM Benth. inerme et stipulis breviter spinescentibus; foliolis 7 — 9, amplis ovali-oblongis acuminatis subcoriaceis glabris v. subtus minute puberulis dissite penniveniis; paniculis amplis multifloris; petalis glabris, staminibus monadelphis.

Machaerium macrophyllum Benth. in Pl. Spruce exs. non Mart.

β. PARVIFLORUM: floribus vix 3 lineas superantibus nec aliter diversum videtur.

FRUTEX alte scandens, *M. macrophyllo* primo intuitu similis sed foliolis acuminatis, vexillo glabro et staminibus facile distinctus. Tomentum tenue adest in ramis paniculae, calycibus et interdum in pagina inferiore foliolorum juniorum; planta ceterum glaberrima. STIPULAE rigidae lanceolatae, 3 — 4 lin. longae, demum recurvo-spinescentes v. interdum deciduae. PETIOLI communes validi sub-4-pollicares. FOLIOLA 3—5 poll. longa, 1½—2½ poll. lata, supra medium saepe latiora, apice in acumen breve obtusum abrupte contracta, basi anguste v. late rotundata, petiolulo 1 — 2 lin. longo, utrinque viridia, venis primariis inter se distantibus a costa ad margines excurrentibus, subtus prominentibus, supra parum

*) Huic evidenter affine sed diversum imprimis foliolis 11—15, coriaceis et nitidis est *Machaerium Kegelii Meisn. in Linnaea XXI. 257. Surinamo.* Specimina ipse non vidi.

conspicuis, reti venularum transverso tenuissimo. PANICULAE terminales subpedales, pyramidatae, fasciculato-ramosissimae, floribundae. BRACTEAE minutae, caducae. PEDICELLI brevissimi v. subnulli. BRACTEOLAE orbiculatae, $^3/_4$ lin. latae. FLORES vix $4^1/_2$ lin. longi. CALYX extus tomentosus, truncatus v. vix obsolete dentatus. VEXILLUM ovatum, emarginatum, lateribus arcte reflexis, ungue cuneato calycem subaequante. ALAE oblique suborbiculatae, ungue tenui calycem superante. CARINA late et breviter navicularis, alis paullo brevior etsi ungues longiores. STAMINA coalita in tubum superne completum, infra medium latere superiore fissum. ANTHERAE parvae. DISCUS obliquus brevis. OVARIUM longe stipitatum, pubescens, uniovulatum. LEGUMEN glabrum, 3—4 poll. longum, ad semen 9—12 lin. latum, hinc leviter intrusum, ala medio 12—15 lin. lata, stipite fere semipollicari.

Habitat in Brasilia boreali ad ripas flum. Amazonum infra Santarem: Spruce; vidi etiam ex Cayenna et Guyana anglica. β. detexit Spruce prope Taropoto in Peruvia orientali n. 4544.

LVIII. DREPANOCARPUS C. F. W. MEY.

DREPANOCARPUS *C. F. W. Mey. Primit. Fl. Esseq. 238. DC. Prodr. II. 420. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 95. Endl. Gen. n. 6709.*

CALYX campanulatus, truncatus v. brevissime 5-dentatus, basi obtusus. VEXILLUM late ovatum v. orbiculatum, exappendiculatum, ungue brevi superne dilatato. ALAE oblongae, saepe falcatae, basi valde obliquae, vexillo paullo breviores. CARINA saepius brevior, navicularis v. incurva, petalis apice dorso connatis. STAMINA 10, nunc monadelpha, vagina supra fissa, v. vagina utrinque fissa, aequaliter diadelpha, v. vexillare a ceteris soluta $^1/_9$ diadelpha. ANTHERAE oblongae v. ovatae, versatiles, loculis longitudinaliter dehiscentibus. OVARIUM breviter stipitatum, 1—2-ovulatum. DISCUS cupulatus, ovarii stipitem basi vaginans. LEGUMEN late falcatum v. fere in orbem curvatum, plano-compressum, undique crasso-coriaceum v. apice leviter attenuatum, indehiscens, monospermum, sutura vexillari intrusa, carinali valde arcuata. SEMEN magnum, plano-compressum, reniforme, ROSTELLUM inflexum.

FRUTICES scandentes v. rarius ARBORES Austro-Americani habitu, FOLIIS, INFLORESCENTIA et FLORIBUS, Machaeriis *adeo similes ut nonnisi legumine distinguendi. Conspectum igitur specierum Brasiliensium sub isto genere dedimus.*

§. 1. LINEATI. Foliolorum venae primariae a costa divergentes, crebrae, parallelae, vix anastomosantes.

1. DREPANOCARPUS LUNATUS MEY. stipulis spinescentibus; foliolis 5—11, oblongis obovatisve obtusis retusisve coriaceis lineato-venosis; staminibus monadelphis.

Pterocarpus lunatus Linn. fil. Suppl. 317.

Drepanocarpus lunatus G. F. W. Mey. Primit. Fl. Esseq. 238. DC. Prodr. II. 420.

Sommerfeldtia obovata Schum. et Thonn. Beskr. Pl. Guin. 331.

FRUTEX v. ARBOR parva, RAMIS debilibus v. scandentibus, RAMULIS novellis saepius laxe pubescentibus, demum glabrescens. STIPULAE indurato-spinescentes nunc breves crassae, dilatatae et subrectae, nunc 3—4 lin. longae, subteretes, recurvae. PETIOLI communes $1^1/_2$—3 poll. longi, rigiduli. FOLIOLA majora 1—$1^1/_2$-pollicaria, sed magnitudine valde variabilia, nunc anguste oblonga, nunc late oblonga v. fere obovata, apice semper rotundata v. retusa, basi rotundata v. cuneata, costa subtus prominente, venulis creberrimis parallelis a costa usque ad marginem saepe nerviformem productis; novella membranacea et saepe puberula, adulta glabra, coriacea. RACEMI breves, subramosi, in axillis superioribus in paniculam terminalem foliatam dispositi, rhachide plus minus ferrugineo-pubescente, rarius glabrata. BRACTEAE parvae, ovatae, caducissimae. FLORES subsessiles, violacei v. albido-coerulei, 4—5 lin. longi. BRACTEOLAE orbiculatae, calyce dimidio breviores, caducae. CALYX 2 lin. longus, latiuscule campanulatus, glaber v. minute sericeo-pubens, dentibus brevissimis latis v. infimo acutiusculo. VEXILLUM recurvum, leviter emarginatum, extus sericeo-puberulum v. glabrescens. CARINA alas subaequans valde incurva, fere cucullata. STAMINA monadelpha, vagina supra fissa. OVARIUM stipitatum, pubescens v. glabrum, superne valde incurvum, uniovulatum. LEGUMEN fere in orbem completum, lunato-falcatum curvatum, 1—$1^1/_2$ poll. diametro, undique crassiusculum etsi planum, glabrum v. minute tomentellum, venulosum. SEMEN reniforme, 9 lin. longum.

Habitat in America aequinoctiali, praesertim in maritimis sat frequens; in Brasilia boreali in locis maritimis prope Para et Caripi: Spruce. Crescit etiam in Surinamo, Cayenna, Guyana anglica, in insulis Indiae occidentalis, in America centrali et in Africa occidentali tropica.

2. DREPANOCARPUS ? ARISTULATUS SPRUCE: stipulis demum recurvo-spinescentibus; foliolis 11—15, oblongis apice rotundatis aristato-subpungentibus crebre subparallele venulosis; panicula floribunda pyramidata subsericeo-pubescente; staminibus monadelphis.

ARBOR debilis v. FRUTEX alte scandens, habitu *D. feroci* subsimilis; foliola pauciora et aristata, panicula latior, potius canescens, quam fuscescens. STIPULAE demum validae, reflexae, spinescentes. RAMULI novelli tomentelli, mox glabrati. PETIOLI communes 2—4 lin. longi. FOLIOLA $1^1/_2$—2 poll. longa, 3—9 lin. lata, coriacea, supra glabra et nitida, subtus pallida, novella pube minutissima tomentella, demum glabrescentia, venulis ad angulum fere rectum a costa divergentibus prope marginem reticulatis, costa in aristam pungentem circa 1 lin. longam excurrente. PANICULA laxe ramosa, $^1/_2$—1-pedalis, pube subsericea canescens v. pallide rufescens. FLORES breviter pedicellati, circa 5 lin. longi. BRACTEOLAE orbiculatae, magis appressae quam in *D. feroce.* CALYX $2^1/_2$ lin. longus, truncatus, obsolete dentatus. VEXILLUM reflexum, extus cano-sericeum. ALAE valde falcatae, extus pilis paucis sericeae. CARINA alas aequans, valde arcuata. OVARIUM stipitatum, incurvum, villosum, uniovulatum. Legumen non visum et ideo genus subincertum, sed ad *Drepanocarpum* retuli ob affinitatem cum *D. feroce.*

Habitat in Brasilia boreali, ad Lago de Aleixo aliisque locis secundum flum. Amazonum infra Santarem: Spruce.

3. DREPANOCARPUS FEROX MART. stipulis demum uncinato-spinescentibus; foliolis 19—35, oblongis obtusis retusisve muticis crebre subparallele venulosis; panicula floribunda fusco-pubescente; staminibus profunde diadelphis.

Tabula nostra LXXXI.

Drepanocarpus ferox Mart. ex Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 36.

β. MACROPHYLLUS: foliolis numerosis, vix pollicaribus.

FRUTEX alte scandens, RAMULIS validis, novellis fulvo-sericeis v. pubescentibus mox glabratis. STIPULAE ovato-lanceolatae, crassae, 2—3 lin. longae, superiores interdum erectae, rigidae et vix pungentes,

inferiores saepius validae, recurvo-spinescentes. PETIOLI communes 6—10 poll. longi v. superiores breviores, fusco-pubescentes v. glabrati. FOLIOLA 1—2 poll. longa, breviter petiolulata, rigidula, supra glabra et nitidula, subtus pallida, glabra v. puberula, venulis creberrimis tenuibus sed versus marginem magis anastomosantibus quam in *D. lunato*. PANICULA oblonga, $^1/_2$—1-pedalis, pube brevi fuscescens, ramulis brevibus fasciculatis, fasciculis basi stipulis aphyllis bracteatis. BRACTEAE sub pedicellis parvae caducissimae. FLORES brevissime pedicellati, approximati, purpureo-violacei, circa 5 lin. longi. BRACTEOLAE orbiculatae, calyce triplo breviores. CALYX crassus, fusco-pubescens, $2^1/_2$ lin. longus, ore truncato brevissime et obtusissime 5-dentato. PETALA crassiuscula. VEXILLUM reflexum, late ovatum, retusum, extus sericeum. ALAE late oblongae, valde falcatae, extus pariter sericeae. CARINA brevior, glabra, apice valde incurva v. obtuse subrostrata. STAMINUM vagina supra usque ad basin, infra fere ad basin fissa. ANTHERAE parvae. OVARIUM crasse stipitatum, superne incurvum, villosum, biovulatum. STYLUS brevis. LEGUMEN junius fusco-sericeum, demum glabratum, fere 2 poll. longum, $1^1/_2$ poll. latum, valde incurvum et fere annulatum, summo apice tamen rectius et tenuius. SEMEN reniforme, 1 poll. longum.

Habitat in Brasilia boreali prope Pará: Siber; ad flum. Amazonum: Pöppig; ad cataractas flum. Aripecurá: Spruce; in silvis Japurensibus prov. do Alto Amazonas: M.; ad ripas Rio Negro prope Barra et prope S. Isabel: Spruce n. 2038 Crescit etiam in Guyana anglica. β. in ripis Cassiquiare superioris et ad Orenocum frequens: Spruce n. 3213.)*

4. DREPANOCARPUS ? FLORIDUS MART. stipulis spinescentibus subrectis; foliolis 15—21, parvis oblongis reticulato-penniveniis subtus sericeo-pubescentibus; panicula floribunda rufo-sericea; vexillo sericeo; staminibus monadelphis.

Tabula nostra LXXXII.

Drepanocarpus (?) floridus Mart. ex Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 96.

β. PARVIFLORUS: flores vix 3 lin. longi; vexillo latiore minus sericeo. Foliola subangustiora.

FRUTEX videtur scandens, RAMULIS novellis pubescentibus, demum glabratis. STIPULAE spinescentes, rectae v. leviter recurvae, 2—3 lin. longae. PETIOLI communes 2—3-pollicares. FOLIOLA sessilia, 4—6 lin. longa, 2—3 lin. lata, apice basique rotundato-obtusa, subsericea, margine recurva, supra glabra v. pilosiuscula, obscure reticulato-venulosa, subtus pilis adpressis subsericea. PANICULA ramosissima, floribunda, semipedalis, basi foliata, undique rufescenti-pubescens. BRACTEAE orbiculatae, concavae, lineam longae, caducissimae. BRACTEOLAE minores et angustiores, pariter fugaces. FLORES 4 lin. longi. CALYX $1^1/_2$ lin. longus, sericeo-pubescens, dentibus brevibus ovato-triangularibus obtusiusculis subaequalibus. VEXILLUM ovatum, obtusum v. subretusum, extus tenuiter sericeo-pubescens. ALAE et carina breviores, parum incurvae. DISCUS cupulatus, brevis. OVARIUM stipitatum, rectum pubescens, uniovulatum. LEGUMEN ignotum et ideo genus incertum. An *Machaerium*, *M. nictitanti* et *M. scleroxylo* affine?

Habitat in prov. Bahiensis silvis: M. β. in silvis montis Corcovado et alibi prope Rio de Janeiro: M., Guillemin.

5. DREPANOCARPUS CRISTA CASTRENSIS MART. inermis; foliolis 9—15, oblongis sublanceolatisve acutis membranaceis reticulato-penniveniis; panicula terminali ferrugineo-villosa; staminibus monadelphis; legumine reniformi-curvato.

Tabula nostra LXXXIII.

*) *D. microphyllis C. F. Mey.* ex America centrali differt ab hac specie imprimis floribus multo minoribus.

Drepanocarpus crista castrensis Mart. ex Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 96.

β. LATIFOLIUM: foliolis late oblongis, breviter et obtuse acuminatis, rigidioribus. An *Machaerium*?

ARBOR parva, coma rotundata densa, v. RAMIS interdum debilibus subvolubilibus. RAMULI novelli puberuli, mox glabrati. STIPULAE lanceolato-lineares, inermes, caducae, superiores 2—5 lin. longae. FOLIA laetevirentia, PETIOLO communi 4—6 poll. longo. FOLIOLA breviter petiolulata, majora usque ad 3 poll. longa et fere 1 poll. lata, inferiora cujusve folii decrescentia, apice acutata et mucronato-acuta, basi rotundata, in sicco laete v. flavido-virentia, subtus pallidiora, utrinque pilis parvis conspersa v. glabrescentia. PANICULA terminalis, irregulariter pyramidata, multiflora, 4—6 poll. alta, supra folia ultima subsessilis, pube fusca subsericea v. laxiore tomentosa. RAMULI breves, conferti. BRACTEAE ovatae, villosae, caducae. FLORES sessiles, 3—4 lin. longi, extus fusco-violacei, intus purpurei. BRACTEOLAE late ovatae, calycem subaequantes. CALYX $1^1/_2$ lin. longus, sericeo-pubescens v. villosus, laciniis 5 brevibus triangularibus acutiusculis, infima paullo productiore. VEXILLUM orbiculatum, vix emarginatum, extus plus minus sericeum. ALAE falcatae, late oblongae. CARINA magis incurva. DISCUS oblique cupulatus. OVARIUM villosum, longiuscule stipitatum, apice incurvum. LEGUMEN fere $1^1/_2$ poll. longum, $^3/_4$ poll. latum, minus incurvum quam in *D. lunato*, glabrum v. puberulum. In var. β. foliola fere *Machaerii leiophylli*, sed panicula potius *D. crista-castrensis*. Legumen hujus varietatis ignotum.

Habitat in Brasilia boreali: Pöppig; in silvis ad Gurupá, in insula Marajo et alibi in prov. Paraënsi: M.; ad ripas fluminis Amazonum prope Santarem: Spruce; in silvis ad Barra do Rio Negro: M., Riedel, Spruce n. 3800. Crescit etiam in Guyana anglica. β. in Gapó i. e. silva inundata ad Rio Uaupès Venezuelae: Spruce n. 2552.

6. DREPANOCARPUS ? FRONDOSUS MART. stipulis parvis uncinato-spinescentibus; foliolis sub-7 ovatis oblongisve breviter acuminatis submembranaceis reticulato-penniveniis; panicula terminali brevi fusco-puberula; staminibus monadelphis.

Tabula nostra LXXXIV.

Drepanocarpus (?) frondosus Mart. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 96.

FRUTEX videtur volubilis, quoad folia *Machaerio leiophyllo* simillimus, sed differt et ab hoc et a *D. crista castrensi* stipulis indurato-spinescentibus. Quoad inflorescentiam et flores vix ab una alterave specie distingueres. Bracteolae calycem aequantes, petala, stamina et ovarium omnino *D. cristae castrensis*. Indumentum paniculae potius *Machaerii leiophylli*. An hujus varietas? Legumen ignotum.

Habitat in prov. do Alto Amazonas in silvis ad flumen Japurá: M.

7. DREPANOCARPUS INUNDATUS MART. inermis; foliolis 5—9 (rarius ternis), ovatis acuminatis coriaceis nitidis tenuissime reticulato-penniveniis; racemis axillaribus brevibus confertis; vexillo dense tomentoso; staminibus monadelphis.

Tabula nostra LXXXV.

Drepanocarpus inundatus Mart. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 96.

FRUTEX volubilis, RAMULIS novellis tomentellis mox glabratis. Stipulas non vidi. FOLIA adulta glabra, PETIOLO communi $1^1/_2$—4 poll. longo, tenui rigido. FOLIOLA vulgo 5, rarissime 3, interdum 7 v. 9, longiuscule petiolulata, 1—3 poll. longa, $^1/_2$—$1^1/_2$

poll. lata, latius v. angustius ovata, apice obtuse acuminata, basi rotundata, utrinque nitida, venulis tenuibus saepe vix conspicuis. RACEMI tomento brevi denso rufescentes, ad axillas fasciculati, subramosi, raro pollicem excedentes. BRACTEAE minimae, ovatae. FLORES sessiles, sordide albido-virentes v. extus brunnei, 3—4 lin. longi. BRACTEOLAE parvae, orbiculatae. CALYX $1^1/_4$ lin. longus, ore truncato minute dentato, extus tomento brevi rufescens. VEXILLUM crassiusculum, orbiculatum, emarginatum, extus dense tomentosum, ungue brevi. ALAE oblongae, minus falcatae quam in *D. lunato*, vexillum aequantes. CARINA latior, paullo magis incurva. DISCUS cupulatus. OVARIUM longiuscule stipitatum, villosum, uniovulatum, fere rectum. LEGUMEN forma et magnitudine *D. lunati*, sed tomento brevissimo denso rufescens.

Habitat in Brasiliae borealis silvis udis, in insula Marajo et prope Pará: M.; ad flum. Tapajoz prope Santarem, Spruce; ad flum. Solimoês prov. do Alto Amazonas: M.; ad Rio Guaporé prov. Mato Grosso: Weddell; ad Barra do Rio Negro: Riedel; ad lacum Variva et flumen Cassiquiare Venezuelae: Spruce n. 3178. Crescit etiam in Surinamo, Cayenna et Guyana anglica et (varietas fructu ignoto subdubia) in America centrali.

LIX. TIPUANA BENTH.

MACHAERII *sect.* Tipuana *Benth. in Hook. Kew. Journ. Bot. V. 267.*

CALYX turbinato-campanulatus, truncato-5-dentatus v. subbilabiatus. VEXILLUM orbiculatum v. ovatum. ALAE oblique obovatae v. oblongae. CARINA oblique oblonga, obtusa, petalis dorso imbricantibus v. leviter connatis. STAMINA 10, monadelpha, vagina hinc fissa aut vexillare solutum. ANTHERAE oblongae, versatiles. OVARIUM breviter stipitatum, uni-pauciovulatum. STYLUS incurvus, basi ensiformi-dilatatus, stigmate parvo terminali. LEGUMEN stipitatum, basi ovatum, crasso-convexum, indehiscens, 1 — 2-spermum; superne productum in stylum basi persistentem et hinc auctum ala cultriformi transverse venosa. SEMEN oblique transversum, oblongum, ROSTELLO brevi conico curvato.

ARBORES Austro-Americani speciosi. FOLIA impari-pinnata, FOLIOLIS plerisque alternis exstipellatis. STIPULAE minutae, caducae. FLORES in paniculas terminales laxe ramosas dispositi. BRACTEAE minutae, fugaces. Bracteolae subnullae. — Genus habitu et floribus affine Platypodio, *a quo differt imprimis legumine superne ad stylum alato, nec inferne ad stipitem. Legumen primo intuitu* Machaerium *refert sed ala a styli latere transverse venosa nec ad apicem leguminis longitudinaliter reticulata, et flores diversi.*

1. TIPUANA MACROCARPA BENTH. foliolis 5 — 7, latoovatis retusis subcordatis coriaceis reticulato-venosis; vexillo late ovato; alis oblongis carina minoribus; legumine laevi.

Tabula nostra LXXXVI. Fig. I.

Machaerium mucronatum Benth. in Hook. Journ. of Bot. (1840.) II. 67.

β. CINERASCENS: foliolis subtus cinerascenti-puberulis; panicula canescenti-subsericea.

Andirà cinerascens Mart. Herb. Fl. Bras. n. 1156.

ARBOR 30 pedalis, RAMULIS novellis tomentellis, mox glabratis. STIPULAE minutae. Foliorum PETIOLUS communis 4—6-pollicaris, pilis minutis puberulus. Stipellae nullae. FOLIOLA $1^1/_2$—2 poll. longa, 1—$1^1/_2$ poll. lata, adulta glabra, nitida, subtus pallidiora, coriacea, penninervia et reticulato-venosa, venulis utrinque prominulis, margine integerrimo nerviformi, petiolulo 1—$1^1/_2$ lin. longo. PANICULA terminalis, divaricato-ramosa, semipedalis v. longior, laxiflora. BRACTEAE minutae, caducissimae. PEDICELLI 1—2 lin. longi. CALYX 4 lin. longus, glaber v. pilis minutis puberulus, disco petalifero ad unam tertiam calycis adnato, dentibus brevissimis latis. PETALA lutea, calyce plus duplo longiora, glabra, subaequilonga, unguibus calycem subaequantibus. VEXILLUM late ovatum, breviter emarginatum. ALAE oblique oblongae, suberectae, basi hinc angustae. PETALA carinalia alis paullo majora, ceterum iis subsimilia, basi tamen distincte angulata, dorso versus apicem breviter connata. STAMINUM vagina valde obliqua, staminibus superioribus profunde, vexillari fere usque ad basin solutis. OVARIUM longiuscule stipitatum, uni-ovulatum, pilis adpressis pubescens, stylo elongato, incurvo, pubescente, infra medium ensiformi-dilatato. LEGUMEN ipsum ovatum, $1^1/_2$ poll. longum, 1 poll. latum, glabrum et laeve, apice continuatum in stylum bipollicarem rectiusculum incrassatum, hinc expansum in alam legumen terminantem, medio 1 poll. latum, venis transversis parum prominulis a stylo divergentibus. Semen non vidi. Petala saepe ab insectorum ictu hinc inde foveolata v. aliter deformata.

Habitat in Brasilia meridionali: St. Hilaire; in prov. Cearensis silvis Catingas prope Crato haud infrequens: Gardn. n. 1539. β. prope Cuiaba, m. Oct. florens: Manso, Mart. Hb. Fl. Bras. n. 1156.

2. TIPUANA HETEROPTERA BENTH. foliolis 11—13, ovalioblongis acutis penniveniis margine subdenticulatis; vexillo late orbiculato; alis oblongis carina paullo majoribus; legumine laevi.

Machaerium heteropterum Allem. in Trab. Soc. Vell. Rio Jan. 3. c. ic., unde nonnulla repetimus in

Tabula nostra LXXXVI. Fig. II.

ARBOR 60 pedum altitudine attingens, trunco 40-pedali, bipedali diametro, coma ampla, RAMULIS novellis gemmisque pube rutila atro-oleaginea coopertis, mox foliisque adultis glabratis. A mense Junio foliis orbata, Augusto splendide florescit ante foliorum ortum, quod Septembri evenit, leguminibus jam fere maturis. STIPULAE minutae fugaces. PETIOLUS communis 7—9-pollicaris. STIPELLAE sec. Auct. cit. 2 ad foliolum terminale, 1 ad lateralia sed in icone nullae depictae sunt. FOLIOLA majora $2^1/_2$—3 poll. longa, basi rotundata, apice acuta, leviter acuminata, ambitu obsolete crenata, crenis, denticulis vix apparentibus aculeiformibus appressis, supra viridi-fuscata, subtus candidiora, nervis pinnatis dorso prominentibus. PANICULA pyramidata, pube tenui, atro-oleaginea dense inspersa. PEDICELLI 2 — 3-lineares. BRACTEAE caducae. BRACTEOLAE brevissimae. CALYX obsolete 5-dentatus. COROLLA dilute purpurascens, petalis parum inaequilongis. VEXILLUM subcordatum, obtusum v. emarginatum, basi albo-lutescens. ALAE et petala carinalia oblonga, parum curva, basi oblique truncata. STAMINA monadelpha. OVARIUM stipitatum, rufo-sericeum, uni-ovulatum. LEGUMEN illi *T. macrocarpae* simillimum, nisi parte seminifera paullo longiore. SEMEN compressum, irregulariter ovatum, funiculo brevissimo crasso appensum. EMBRYO curvus, ROSTELLUM breve conicum. (Descr. ex Allemâo l. c. Specimina ipse non vidi.)

Habitat in silvis intactis prov. Rio de Janeiro: Allemâo, qui duas solum arbores novit: in Serra de Gerecinó et in montibus ad fontes fluv. Jacarépaguá.

3. TIPUANA SPECIOSA BENTH. foliolis 11—21, oblongis emarginatis membranaceis subparallele venulosis integerrimis; vexillo late orbiculato; alis latissime ovatis carina multo majoribus; legumine venoso.

Machaerium Tipú Benth. in Hook. Kew Journ. of Bot. V. 267.

ARBOR ex TWEEDIE pulcherrima, 4-metralis est. RAMULI novelli puberuli, mox glabrati. STIPULAE minutae. PETIOLI communes 6—10 poll. longi. FOLIOLA pleraque $1\frac{1}{2}$ poll. longa, 7—8 lin. lata, supra viridia, glabra v. minute puberula et punctis resinosis minutis scabriuscula, subtus pilis brevibus conspersa, viridia sed secus costam saepius (in sicco) nigro-maculata; venae a costa divergentes numerosae subparallelae, tenues, reti venularum minus conspicuo. PANICULA foliis multo brevior, laxe divaricato-ramosa. PEDICELLI 5—6 lin. longi. CALYX 5 lin. longus, basi turbinatus et in stipitem attenuatus, superne campanulatus, glaber v. minute puberulus, laetevirens, dentibus brevibus, late ovatis ciliolatis, 2 summis altius connatis. PETALA lutea, calyce duplo longiora. VEXILLUM late orbiculatum, reflexum, basi supra unguem maculatum. ALAE late falcato-obovatae, fere orbiculatae, vexillo vix breviores, basi hinc auriculatae. PETALA carinalia libera, dorso imbricantia, alis multo minora, falcato-oblonga, basi postice auriculata. STAMEN vexillare (an constanter?) liberum, cetera in vaginam obliquam connata. OVARIUM breviter stipitatum, sericeo-villosum, 4-ovulatum, stylo basi villoso dilatato. LEGUMEN ipsum 6—9 lin. longum, 5—7 lin. latum, valde convexum, rugoso-venosum, fere lignosum, intus oblique septatum, 1—3-spermum, ala $2\frac{1}{2}$ poll. longa, infra medium 8—9 lin. lata, venis ut in praecedentibus a stylo divergentibus transversis. SEMINA oblonga, incurva; ROSTELLUM breve conicum.

Habitat in prov. Tucumanensis valle Tipuana, sic dicta ob pulchritudinem hujus arboris: Tweedie: in silvis caeduis prov. Tomina ad ripas fluminis Pilcomayo: Weddell. Specimen vidi etiam e Bolivia, Bridges, quod videtur varietas foliolis minoribus subcoriaceis in folio usque ad 25. Ab incolis Tipù *dicta, sec. Weddell.*

LX. PLATYPODIUM VOG.

PLATYPODIUM *Vog. Linnaea XI. 420.* — CALLISEMAEA *Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 105. Endl. Gen. n. 6721. Meisn. Gen. (352.)*

CALYX turbinato-campanulatus, basi acutus, apice 5-dentatus, dentibus summis alte coalitis bilabiatus. VEXILLUM amplum, orbiculatum. ALAE oblique obovatae v. oblongae. CARINA brevior, oblonga v. obovata, obtusa, parum obliqua. STAMINA 10, tandem vexillare et carinale libera et reliqua in phalanges duas tetrandras alte coalita. ANTHERAE versatiles, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Discus hypogynus nullus. OVARIUM longe stipitatum, pluri-ovulatum. STYLUS glaber, stigmate terminali, tenui. LEGUMEN stipitatum, indehiscens, samaroideum, apice lignosum, 1—2-spermum, basi in alam oblongam coriaceam oblique venosam attenuatum. SEMINA solitaria v. rarius 2, oblongo-reniformia, ROSTELLO brevi conico leviter curvato.

ARBORES parvae Brasilienses inermes. STIPULAE parvae, caducae. FOLIA impari- v. subabrupte-pinnata, PETIOLO tunc setula terminato. FOLIOLA alterna v. irregulariter opposita, exstipellata, oblonga, retusa, venulis a costa divergentibus crebris parallelis parum anastomosantibus. RACEMI ex axillis superioribus simplices, laxi. PEDICELLI solitarii. BRACTEAE et BRACTEOLAE parvae, caducae. FLORES speciosi, lutei, petalis glabris. Genus habitu, foliis, floribus Tipuanae *affine, differt imprimis legumine basi nec apice alato, ei* Myrospermi *subsimili. Flores fere* Pterocarpi, *sed stamine carinali libero ab omnibus affinibus differunt.*

1. PLATYPODIUM GRANDIFLORUM BENTH. foliolis 7—14, glabris v. subtus tenuissime puberulis; racemis elongatis laxis, vexillo latissimo profunde emarginato, alis oblique obovatis.

Tabula nostra LXXXVII.

Callisemaea grandiflora Benth. in Ann. Mus. Vin. II. 105.

Specimina primo intuitu glabra videntur sed oculo armato pubes tenuissima apparet in ramulis petiolis racemisque et pili brevissimi appressi in pagina inferiore foliorum. STIPULAE lanceolato-subulatae, 1—2 lin. longae, caducissimae. PETIOLI communes 3—4-pollicares, subdilatati et supra canaliculati. FOLIOLA circa 1 poll. longa, 5 lin. lata, retusa, costa excurrente mucronulata v. mutica, basi rotundata et brevissime petiolulata v. subsessilia, sub anthesi pallida, membranacea, venulis crebris parallelis intra marginem arcuatis. RACEMI 3—6-pollicares, a basi laxe floridi. PEDICELLI 2—4 lin. longi. BRACTEAE et BRACTEOLAE parvae, lineares v. sublanceolatae, caducissimae. CALYX 5—6 lin. longus. VEXILLUM subpollicare, latissimum et profunde emarginatum. ALAE illo vix breviores, valde obliquae, obovatae. CARINA triente brevior, ovato-obtusissima. OVARIUM ciliolatum. LEGUMEN junius tantum et adhuc parum evolutum vidi.

Habitat in Brasilia centrali (?) ad Ribeirâo Rateiro: Pohl.

2. PLATYPODIUM ELEGANS VOG. foliolis 10—20, subtus petiolis ramulisque pubescentibus; racemis foliis brevioribus, vexillo subintegro, alis oblongis.

Tabula nostra LXXXVIII.

Platypodium elegans Linnaea XI. 422.
Callisemaea sericea Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 105.

β. MAJOR: foliolis floribusque majoribus, alis latioribus.

Platypodium viride Vog. Linnaea XI. 420.
Callisemaea pubescens Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 105.

ARBOR 10—20-pedalis. RAMULI novelli petioli et pedunculi pube brevi subrufescente plus minus tomentosi, rami demum glabrati, innovationes saepe sericei. STIPULAE parvae, angustae, rarius 2 lin. longae, caducissimae. PETIOLI communes 3—6 poll. v. in var. β. 4—6 poll. longi, supra canaliculati, nunc setula 1—5 lin. longa, nunc foliolo terminati. FOLIOLA in aliis speciminibus $\frac{1}{2}$—1 poll. longa, 3—4 lin. lata, in aliis praesertim var. β. $1\frac{1}{2}$ poll. longa, 6—7 lin. lata, v. majora et minora in eodem ramo variant apice rotundata, retusa v. emarginata; basi oblique rotundata, fere sessilia, adulta rigidula supra glaberrima, subtus plus minus adpressa v. laxe pubescentia, venulis utrinque conspicuis crebris parallelis juxta marginem arcuatis. RACEMI 2—3-pollicares. BRACTEAE 1—2 lin. longa, caducissimae. PEDICELLI 3—4 lin. longae. BRACTEOLAE supra medium pedicelli, 1 lin. longae. CALYX circa 5 lin. longus, glaber, dentibus subaequilongis, summis late rotundatis, inferioribus acutis. VEXILLUM 8—9 lin. longum, obovato-orbiculatum, basi cuneatum, ungue 2 lin. longo. ALAE in eodem specimine variant angustius et latius oblongae, subrectae v. cultriformes. CARINA brevior et vix latior, petalis dorso apice connatis. OVARIUM ciliolatum, ovulis circa 4. LEGUMEN glabrum, oblanceolatum, $2\frac{1}{2}$—3 poll. longum, superne fere 1 poll. latum, basi longe angustatum et acutum, venis oblique a margine carinali arcuato-ascendentibus, stipite circa 3 lin. longo.

Habitat in silvis prov. Minarum: Sellow, Claussen, Schüch; ad Cuiaba: Riedel; in Serra da S. Brigida prov. Goyazensis: Gardner n. 3655.: in Serra Açuruá prov. Bahiensis: Blanchet n. 2790.; inter Boa Esperanza et S. Anna das Merces prov. Piauhiensis: Gardner n. 2140.; in Boliviae prov. Chiquitos: D'Orbigny n. 941. β. cum priori legerunt Sellow et Claussen et ad Corallinho et Oliveira: Pohl.

LXI. CENTROLOBIUM MART.

CENTROLOBIUM *Mart. ex Benth. in Mus. Ann. Vind. II. 95. et in Hook. Journ. Bot. II. 65. Endl. Gen. n. 6707. Meisn. Gen. (352.) Tul. in Arch. Mus. Par. IV. 85.* — Iriríba, *i. e. arbor mellis, tupice;* Arariba, Araróba, Guararóba, (Quararoba) *aut* Araribá *vulgo.*

CALYX late subturbinato-campanulatus, basi obtusus, apice 4-fidus, lacinia summa latiore integra v. vix emarginata, infima acutiore. VEXILLUM late ovatum v. orbiculatum, reflexum. ALAE oblique oblongae v. falcato-obovatae. CARINAE petala alis subconformia, dorso apice connata. STAMINA monadelpha, vagina hinc fissa. ANTHERAE versatiles, loculis longitudinaliter dehiscentibus. OVARIUM sessile v. vix stipitatum, sub-3-ovulatum. STYLUS incurvus, stigmate tenui terminali. Discus hypogynus nullus. LEGUMEN subsessile, compressum, indehiscens, samaroideum, basi seminifera crassum lignosum et spinis longis echinatum; superne in alam magnam falcatam v. cultriformem productum, styli vestigio ad basin alae laterali calcariformi. SEMINA solitaria v. 2—3 isthmis transversis separata, oblongo-subreniformia, ROSTELLO brevi obliquo (incurvo).

ARBORES inermes, saepius elatae, ligno duro. STIPULAE latae, caducae. FOLIA alterna, ampla, impari-pinnata. FOLIOLA irregulariter opposita v. alterna, exstipellata, subtus punctis resinosis crebris praedita. PANICULAE terminales, amplae. BRACTEAE ovatae v. angustae. PEDICELLI solitarii, uniflori, supra medium anguste bibracteolati. PETALA glabra.

1. CENTROLOBIUM ROBUSTUM MART. foliolis 13—17, ovatis oblongisve basi oblique rotundatis, supra puberulis subtus glabris resinoso-punctatis, intra venas tenuissime venulosis; legumine longe echinato, styli vestigio adscendente.

Tabula nostra LXXXIX. XC.

Centrolobium robustum Mart. ex Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 95.
Nissolia robusta Vell. Fl. Fl. VII. t. 85. Text. 298.
Centrolobium minus Presl. Symb. Bot. II. 26. t. 74.

ARBOR 40—60-pedalis, RAMULIS petiolisque glabris v. minute puberulis. Stipulas jam delapsas non vidi. PETIOLI communes 1—1½-pedales. FOLIOLA brevissime petiolulata, 3—5 poll. longa, 1½—2 poll. lata, v. ex icone Vellosiana etiam majora, apice breviter et acutiuscule acuminata, basi oblique et late rotundata, chartacea, penninervia, venis majoribus intra marginem arcuatis, venulis transversis subreticulatis tenuissimis et saepe vix conspicuis, supra pube tenui conspersa, subtus tandem glabra punctis resinosis nitentibus crebris subrufescentia. PANICULA ½—1-pedalis v. longior, tenuissime ferrugineo-tomentella. BRACTEAE late ovatae, 2—3 lin. longae, per anthesin reflexae et diu persistentes. PEDICELLI 2—3 lin. longi. BRACTEOLAE supra medium parvae, subovatae v. angustae. CALYX 5—6 lin. longus, late campanulatus, resinoso-punctatus, laciniis ovatis obtusis. PETALA vix dimidio longiora. VEXILLUM arcte reflexum. ALAE falcatae. LEGUMEN cum ala 6—8 poll. longum, junius tomentellum v. demum glabratum, aculeis partis seminiferi numerosis rectis, acicularibus, majoribus pollicem longis; styli vestigium crasso-conicum, prope basin alae adscendens, apice subpungens; ala cultriformi, ad stylum 2—3 poll. lata, apice incurvo-obtusa, venis a basi alae adscendentibus, dein versus latus styliferum arcuatis.

Habitat in prov. Rio de Janeiro, in silvis maritimis: Vell.; prope urbem in valle Larangeiras: Luschnath, Mart. Hb. Fl. Bras. n. 161.; prope Ubatuba: Guillemin; prope Canta Gallo: Th. Peckolt.

ADNOTATIO EDITORIS. De hac specie bonus VELLOZO l. c. haec habet: «*Nissolia robusta:* caule arboreo; foliis pinnatis cum impari; foliolis ovato-oblongis; capsula ampla, ad basin spinosa, ad alam cristata. — Arbor altissima, Europae et Americae satis nota ob praestantiam ligni ad omne opus fabrile idonei. Arariba dicitur. Foliola sunt amplissima, opposita. Capsula maxima, aculeis acerosis rectis undique conferta; sed ala membranacea inermis. Tantummodo habitat in silvis maritimis. Datur etiam ad fruticeta et campos alia species seu varietas, quae fruticis terminos non excedit. Floret cum *Nissoliis* (Machaeriis) *Jacarandá* iisdem mensibus Maio, Junio. Perianthium est hirtum et badii coloris; corolla flavescens; pedunculi racemosi, longissimi.»

Varietates equidem distinguendas censeo praesertim ex fructu, ita

α. MACROCHAETE *Mart.* foliolis glabris aut supra parce pubescenti-pilosis, ovato- aut lanceolato-oblongis in apicem acutum acuminatis; leguminis (amplissimi, spithamaei) aculeis fere corpus fructus aequantibus (pollicaribus) alaque crassa pergamena rufis; styli rudimento aculeiformi, semipollicari, surrecto.

Tabula nostra LXXXIX.

β. MICROCHAETE *Mart.* foliolis supra pubescenti-pilosis tandem glabratis, oblongis aut ovato-oblongis abrupte acuminatis apice obtusiusculo; leguminis (nonnihil minoris) aculeis (vix semipollicaribus) paucioribus alaque membranacea pallidis; styli rudimento brevi dentiformi patente aut retrospectante.

Tabula nostra XC. Fig. I.

Stirps per vastam Brasiliae plagam diffusa, modo in silvis primaevis fertili solo, rore umbraque fruens, modo in loca arenosa aprica torrida migrans, quae Charnecas dicunt, ubi novercalia illi omnia, tam statura et partium dimensione quam formarum, colorum et indumenti varietate summopere fit obnoxia. — In silvis primaevis est arbor elata, trunco saepe percrasso, cujus *lignum* secundum vitae conditiones densitate, fibrarum duritie et crassitie atque coloribus mirum in modum variatur. Truncus vetustus verticaliter sectus multos colores simul offerre solet: helvolum, ochraceum, badium, rufum, porphyreum, roseum in stratis diversae latitudinis neque distincto inter se limite discriminatis. Neque intima strata semper obscuriora se monstrant, sed dilutiora cum saturatioribus vario modo alternant, quod, ut mea fert opinio, docet, arborem nutritionis elementa, quae sub tempestatum vicissitudine illi offerantur diversa, in ligno suo cito et vario modo deponere. Color vero, qui in recenti ligno crebrius in rubrum abit aut quasi roseo tingitur (unde nomen Arariba, i. e. arbor ligno rubro, uti avis ARA sive Macrocercus Macao, haud immerito tribuitur) sub aëris attactu haud perstat, sed in fuscum aut spadiceum vergit, ita ut tabulae ex hoc ligno sectae temporis decursu maculas aut vittas obscuras offere soleant, quam ob causam inter fabros germanicos, praecipue bavaros, hoc lignum saepe nomen Zebra-Holz accipit. Non omne vero lignum his rubentibus stratis tandem obscuratis gaudet, sed totum alutaceum vel helvolum invenitur, ni fallor in locis sabulosis et apricis.

Ut lignum colore, ita *folia* incredibili dimensionum varietati sunt obnoxia; foliola enim, quae in una rhachi 5—8 parium occurrunt, deorsum minora, vides alia (probe adulta) 6 poll. longa, 3 et quod excedit lata, alia (juniora, infra paniculam) 1—2 poll. longa, 9—12 lin. lata, et in uno eodemque jugo saepe impari extensione. Basis foliolorum modo subaequalis rotundata, modo inaequalis, latere inferiore magis contracto (quod b. PRESL pro distinguendo suo *C. minore*, prope Rio lecto, multi habuit); item extremitas aut sensim aut abrupte producitur in apicem acutum aut obtusum. Foliorum compages membranacea, aetate haud multum mutatur. Indumentum in novellis frequentius, praesertim in omni facie superiore et in inferioris nervo venisque, tandem evanescit. Glandulae nitidae in facie inferiore primum flavescenti-pallidae, tandem fuscidulae, aetate collabescunt.

De *floris* in utraque varietate discrimine ex autopsia nil praedicare possum, quia eum var. *α.* non viderim; attamen moneo, amic. BENTHAM calycem 5—6 lin. altum, laciniis ovatis obtusis describere; quum in *β. microchaete* calyx solum 3—4 et omnis flos fere 6 lin. metiatur, laciniis acutis.

Fructus sane maximam ostendunt in iis, quas distinximus, formis varietatem.

In *α. macrochaete* omne legumen samaroideum 7″ long., $4^1/_3$ lat., computata ala. Corpus fructus s. pars seminifera compresso-globosum, a basi usque ad styli rudimentum 2 poll. circiter altum, armatur aculeis numerosis subulatis strictis poll. et quod excedit longis, colore, ut omnis fructus, fusco-purpurascente. Hi aculei juniores (sub lente) passim nodulis exasperati, pilis tortis adspersi et aculeolos subinde emittentes, tandem calvescunt. Textura est fibroso-stuppea dura tenaci, et tria continet semina, quae in loculamentis spuriis nidulantur alba membrana superductis, septorum compage a reliqui fructus non diversa. Ala in margine ventrali crassior et subrecte adscendens, ibique basi excurrit in styli rudimentum 5—6 lin. longum compresso-subulatum surrectum; in margine opposito convexa subundulata aut erosa. Nervi quam plurimi subparalleli passim anastomosantes a basi ad marginem usque alae nonnihil incrassatum excurrunt. Semina 12 lin. longa, 4 lata, compresso-oblonga; testa spadiceo-nigra nitida, intus pallida; membrana interior non conspicua; hilo oblongo a micropyla terminali parum remoto. Rostellum conicum obliquum. Cotyledones carnosae oblongo-lanceolatae obtusae, basi biauriculatae, intus planae, extus convexulae. Plumula stipitata in imo sinu cotyledonum, constans foliis 2 simplicibus ovatis acutis, ita complicatis ut eorum nervus dorsalis papulis s. glandulis subglobosis exasperatus venaeque parallelae in conspectum veniant, adstante extus in basi pari stipularum rhomboidearum.

Fructus β. microchaetes ex ovario evolvitur inferne et in stylo glandulis nitentibus (quales in utraque forma foliorum paginam inferiorem occupant) adsperso, hinc in alam planam dense puberulam producto. Stylus ab initio fere in uno latere terminalis, mox sub alae incremento deflectitur, tandem deorsum spectans. Adultus fructus et matura semina offerens, quam in *macrochaete* duplo minor, 3—4 poll. altus, ala ratione longitudinis nonnihil quam in illa latiore, tenuiore (papyracea) nec purpurascente sed livida instruitur, in corpore vero seminifero habet aculeos pallidos 3 — 5 lin. longos pungentes quidem, attamen subtiliores, atque styli rudimentum 1 lin. longum dentiforme retro spectat. Seminis paullo minoris, quam in *α.*, structura omnino eadem, ita ut vel in plumulae nervo dorsali eaedem papulae vel glandulae appareant. In var. *β.* epidermis aculeifera, dum fructus coquitur, facile a parte seminifera discedit.

Pro comparandis his partibus lectorem ad icones nostras relego, quas curiose, pictori semper, uti consuevi, ad latus, curavi conficiendas. — Quod si quis meam de his stirpibus opinionem percontaretur, respondebo, malle eas pro unius ejusdemque speciei varietatibus, quam pro distinctis habere, immo si quis *Centrolobium tomentosum* quoque pro ejusdem speciei varietate declararet, huic plura argumenta non defutura; quibus tamen exponendis hic non locus est. MART.

2. CENTROLOBIUM TOMENTOSUM BENTH. foliolis 13—17, ovatis oblongisve basi oblique truncato-subcordatis, supra pubescentibus subtus ferrugineo-tomentosis, inter venas transverse venulosis; legumine breviter echinato, styli vestigio adscendente.

Tabula nostra XCI. et XC. Fig. II. (fructus).

Centrolobium tomentosum Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 66. Tul. in Arch. Mus. Par. IV. 86.

ARBOR spectabilis. RAMULI, petioli et paniculae tomento denso ferugineo vestiti; RAMI demum glabrati. STIPULAE late ovatae, 3—4 lin. longae, caducissimae. PETIOLI crassi, 1—$1^1/_2$-pedalis. FOLIOLA breviter petiolulata, 4—6 poll. longa, 2—3 poll. lata, obtusa v. breviter et obtuse acuminata, basi late truncata v. subrotundata et ad petiolum saepissime emarginato-subcordata minus tamen quam in *C. paraënsi*, supra tenuiter et molliter villosula et ad venas rufo-tomentosa, subtus ferrugineo-tomentosa, penninervia, venis venulisque transversis elevatis insignia; punctis resinosis crebris sed sub pube fere reconditis. PANICULA subpedalis, ovato-pyramidata, floribunda, dense rufo-tomentosa. BRACTEAE caducissimae, inferiores ovato-lanceolatae, 2—3 lin. longae, superiores angustae. PEDICELLI ineunte anthesi crassi, 1—2 lin. longi, anthesi peracta duplo longiores. BRACTEOLAE lineares, 1—2 lin. longae, caducae. CALYX 6 lin. longus, late campanulatus, dense ferrugineo-tomentosus, laciniis ovatis obtusis margine membranaceis tubo aequilongis, summa paullo latiore. VEXILLUM vix dimidio longius, arcte reflexum, ungue brevi late cuneato. ALAE late falcato-oblongae. OVARIUM sessile, 3-ovulatum. LEGUMEN cum ala subsemipedale, ferrugineo-tomentosum et resinoso-punctatum, aculeis quam in *C. robusto* multo brevioribus, ala latiore, styli vestigio ut in illo adscendente, (nervis percursum parallelis, in latere styli magis approximatis quam in specie praecedente: MART.). Species facile distinguitur indumento et foliolorum venatione.

*Habitat in silvis et campis prov. Minarum: Claussen: ad Engenho do dentro prope Engenho Novo: Gomez; ad Rio Capivary prov. S. Pauli: da Silva Manso.*Arariba *vulgo.*

3. CENTROLOBIUM PARAENSE TUL. foliolis 7—13, late subcordato-ovatis membranaceis utrinque petiolis paniculisque ferrugineo-villosis; legumine longe echinato, styli vestigio patente v. recurvo.

Centrolobium Paraënse Tul. in Arch. Mus. Par. IV. 87.

β. ORENOCENSE: foliolis glabrioribus basi vix cordatis.

ARBOR 80—90-pedalis, ligno duro. Lignum varietatis *β.* ab incolis Car-tan dictum durum est et incorruptibile, primum flavescens, demum fuscescens, teste Purdiè. STIPULAE late orbiculatae, semipollicares, membranaceae, villosae, diutius persistentes quam in praecedentibus. FOLIA et INFLORESCENTIAE pube molli ferruginea dense vestita. PETIOLI communes 1—$1^1/_2$-pedales. FOLIOLA 3—5 poll. longa, 2—3 poll. lata, membranacea, subbullata, apice obtusissima v. breviter acuminata, basi saepius cordata, supra molliter ferrugineo-villosa, subvelutina, tomento paginae inferioris breviore puncta resinosa vix obtegente; venae primariae subtus valde prominentes, venulae transversae minus conspicuae quam in *C. tomentoso.* PANICULA $^1/_2$—1-pedalis, minus ramosa quam in praecedente, tomento ferrugineo denso molli. BRACTEAE late ovatae v. obovatae, breviter acuminatae, 2—3 lin. longae, caducae, superiores angustiores. PEDICELLI 3—4 lin. longi, supra medium bracteolis linearibus instructi. CALYX 4 lin. longus, laciniis ovatis, summa obtusissima submarginata, infima acutiore et sublongiore. OVARIUM sessile, 3-ovulatum. LEGUMEN tenuiter tomentosum cum ala 7—8 poll. longum, spinis acicularibus numerosis 6—12 lin. longis, ala 3 poll. lata, styli vestigium horizontaliter divaricatum, 6—12 lin. longum, pungens, rectum v. recurvum. Species a praecedente distinguitur indumento, foliolis latioribus, floribus minoribus.

Habitat in Brasilia boreali; Hb. Mus. Par.; etiam in silvis caeduis camporum Guyanae anglicae versus montes Roraima: Rob. Schomburgk n. 314., Rich. Schomburgk n. 590. β. in silvis Mundo Nuevo prope Angostura Venezuelae: Purdiè. Ab incolis tribus Macusis Car-tan-yé *dictum; a Brasiliensibus* Pao da Rainha *teste Schomburgkio.*

LXII. PTEROCARPUS LINN.

PTEROCARPUS *Linn. Gen. n. 854. excl. sp. nonnull. DC. Prodr. II. 418. excl. sect. Ateleia. Endl. Gen. n. 6705. Meisn. 95. (67. 332.)* — MOUTOUCHIA *Aubl. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 94. Endl. Gen. n. 6704.* — ECHINODISCUS *DC. Benth. l. c. 94. Endl. Gen. n. 6706.* — AMPHYMENIUM *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. Amer. VI. 380. Benth. l. c. 95. Endl. Gen. n. 6707.* — PHELLOCARPUS *Mart. Benth. l. c. 106. Endl. Gen. n. 6724.* — ANCYLOCALYX *Tul. in Ann. Sc. Nat. Par. Ser. II. XX. 136. et in Arch. Mus. Par. IV. 73.*

CALYX turbinato-campanulatus, saepius incurvus, basi acutus, apice 5-dentatus, dentibus summis altius coalitis bilabiatus. VEXILLUM amplum, orbiculatum v. late ovatum. ALAE oblique obovatae v. oblongae.

Carinae petala subconformia v. saepius breviora, dorso apice breviter connata v. contigua. **Stamina** 10, nunc monadelpha vagina intus ad basin fissa, v. vagina etiam postice profunde fissa subisadelpha, nunc vexillari soluto diadelpha. **Antherae** ovatae, versatiles, longitudinaliter dehiscentes. **Ovarium** sessile v. stipitatum, 2—6-ovulatum, stylo glabro leviter incurvo, stigmate terminali tenui. Discus circa ovarium nullus. **Legumen** compressum indehiscens, oblique arcuato-orbiculatum v. late ovatum, styli vestigio laterali v. excentrico, circumcirca attenuato-alatum v. carinatum, medio seminiferum plus minus incrassatum et induratum. **Semina** solitaria v. duo dissepimento coriaceo transverso separata, oblonga, inaequaliter subreniformia, hilo parvo, funiculo brevissimo. **Rostellum** breve incurvum.

Arbores inermes, in regionibus calidioribus utriusque orbis crescentes. Stipulae caducae. Folia alterna, impari-pinnata. Foliola saepius pauca, alterna v. irregulariter opposita, exstipellata, penninervia et reticulato-venulosa, venulis saepius utrinque conspicuis. Racemi ex axillis superioribus simplices v. laxe ramosi. Bracteae et bracteolae parvae, saepius angustae, caducae. Pedicelli solitarii, uniflori. Flores lutei v. rarius albidi violaceo mixti, saepius speciosi. Petala glabra. Genus a Candolleo in sectiones 4 ex fructu limitatas divisum. Has pro generibus distinctis olim habui, sed speciebus dubiis nunc melius notis, leguminis formae tam variae apparent ut vix duas species fructu conformes invenias, et sectiones illae in genere minime naturales fiant.

1. PTEROCARPUS ROHRII Vahl: foliolis 5—9, ovatis oblongisve acuminatis nitidulis glabris; racemis simplicibus subramosisve tomentosis, pedicellis calyce brevioribus; ovario sessili tomentoso, staminibus monadelphis; legumine orbiculato late membranaceo medio reticulato.

Tabula nostra XCII.

Pterocarpus Rohrii Vahl Symb. II. 79. DC. Prodr. II. 418.
Amphymenium Rohrii H. B. K. Nov. Gen. et Sp. Amer. VI 380. in adnot.
Phellocarpus floridus Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 106.
Amphymenium floridum Benth. in Pl. Sprucean. exs.

β.? (v. status monstruosus?) racemi rhachide inflato-carnosa, legumine incrassato-difformi.

Phellocarpus amazonum Mart. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 106.

Arbor 20—40-pedalis, inflorescentia excepta glabra, v. ramuli et petioli praesertim novelli pube minuta tomentelli, et pubes interdum in petiolulis persistit. **Stipulae** ex ovato lanceolatae, acuminatae, pleraeque cito deciduae. **Petioli** communes 3—6 poll. longi, supra canaliculati v. in parte inferiore teretes. **Foliola** varia, nunc omnia ovata et basi subcordata vix bipollicaria, nunc late v. anguste oblonga, 3—5 poll. longa, basi rotundata, apice breviter longiusve et obtuse acuminata, superiora cujusve folii longiora et proportione angustiora quam inferiora; omnia rigidule chartacea v. tenuiter coriacea, utrinque viridia, penninervia et insigniter reticulato-venulosa. **Petioluli** crassiusculi, 1½—2 lin. v. rarius 2½ lin. longi. **Racemi** in axillis superioribus saepius simplices, 2—3-pollicares, laxiores quam in *P. esculento* (specie Africana et Cayennensi quoad folia et flores simillima), densiores quam in *P. violaceo;* variant semipedales et ramosi. **Bracteae** lanceolato-setaceae, caducissimae. **Pedicelli** 1 v. fere 2 lin. longi. **Bracteolae** subulatae, calyce paullo v. duplo breviores. **Flores** flavi, suaveolentes. **Calyx** 4—5 lin. longus, incurvus, pube rufescente tenui tomentosus, dentibus 2 summis ovato-incurvis, altius coalitis, inferioribus brevioribus acutioribusque. **Vexillum** calyce duplo longius, orbiculatum, leviter emarginatum, ungue calyce breviore. **Alae** falcato-obovatae. **Carina** paullo brevior, petalis dorso saepe leviter cohaerentibus. **Ovarium** sessile, dense tomentosum, ovulis 6 parvis. **Legumen** sessile, tomentellum, suborbiculatum, circa 2½ poll. latum, circumcirca late membranaceum, medio parum suberoso-incrassatum, reticulato-venosum, monospermum, stylo versus medium marginis interioris patente v. reflexo.

Habitat in Brasiliae borealis silvis humidis, prope Pará et ad Rio Acará etc., provinciarum Paraënsis et Negrensis v. do Alto Amazonas: Spruce; ad Rio Madeira prope Borba: Riedel; ad Rio Tocantins prov. Goyazensis: Weddell. Crescit etiam in Cayenna et in Guyana anglica frequens et in Venezuela. β. in udis silvis ad flumina Amazonum et Solimoês: M.

2. PTEROCARPUS VIOLACEUS Vog. foliolis 5—7, ovatis coriaceis nitidis glabris; racemis simplicibus, pedicellis calyce tomentoso longioribus; vexillo lato maculato; staminibus monadelphis; ovario sessili tomentoso; legumine obovali-orbiculato, late coriaceo-attenuato, medio subreticulato.

Tabula nostra XCIII.

Pterocarpus violaceus Vog. in Linnaea XI. 416.
Nissolia reticulata Vell. Fl. Fl. VI. t. 88.? Text. 299.
Pterocarpus cultratus Vell. l. c. t. 95.? (legumine immaturo?) Text. 301. (ubi flos purpureus dicitur.)
Phellocarpus laxiflorus Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 106.

β.? angustifolius: foliolis 2—3 poll. longis, 6—9 lin. latis; pedicellis abbreviatis. An species distincta? an *P. Rohrii* var.? Vexillum ut in *P. violaceo* late maculatum.

Arbor, ramulis novellis petiolulis racemisque pube brevi tomentellis, ceterum glabra. Species *P. Rohrii* valde affinis et forte varietas, inflorescentia laxiore et vexillo insigniter maculato distincta. **Stipulae** 1—2 lin. longae, ovatae, rigidulae, saepius caducae. **Petioli** communes rigiduli, 3—5 poll. longi. **Foliola** alterne dissita, 1½—3 poll. longa, 1—2 poll. lata, obtusa v. breviter et obtuse acuminata, basi rotundata v. subcuneata, petiolulo 2—3 lin. longo; subcoriacea, utrinque concoloria, nitidula et insigniter reticulato-venulosa. **Racemi** breviter pedunculati, 2—3-pollicares, sub anthesi ebracteati, floribundi. **Pedicelli** 4—5 lin. longi, patentes v. reflexi, uti calyces tomento tenuissime rufescentes. **Calyx** 3 lin. longus, dentibus brevibus latis subaequalibus, 2 summis altius coalitis. **Vexillum** calyce plus duplo longius, late orbiculatum, emarginato-subbifidum, ambitu pallide luteum, medio supra unguem macula oblonga violacea v. fuscescente notatum, ungue tenui calycem aequante. **Alae** paullo breviores, falcato-oblongae. **Carina** brevior, petalis dorso apice breviter con-

natis. STAMINA monadelpha, inferiora superioribus multo longiora. OVARIUM sessile, villosum, ovulis circa 6. LEGUMEN sessile, oblique orbiculatum v. late obovatum, tenuiter rufo-tomentosum v. glabratum, circa 2 poll. longum, $1\frac{1}{2}$ v. rarius fere 2 poll. latum, planum et tenue, sed non membranaceum, medio parum incrassatum et monospermum, styli vestigio supra medium lateris superioris apiculatum v. muticum.

Habitat in silvis prope Rio de Janeiro: Sellow, Booms, Cunningham, St. Hilaire. β. ad S. Thomé et in Serra Jacobina prov. Bahiensis: Blanchet n. 3785.

3. PTEROCARPUS ANCYLOCALYX BENTH. foliolis 9—11, oblongis subobovatisve acuminatis nitidulis glabris; racemis simplicibus tomentellis, pedicellis brevissimis; ovario sessili tomentoso; legumine oblongo ovali v. suborbiculato plano crassiusculo laevi.

Ancylocalyx acuminata Tul. in Ann. Sc. Nat. Par. Ser. II. XX. 137. t. 2. et in Arch. Mus. Par. IV. 74.
Phellocarpus acutus Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 106.?

β. ANGUSTIFOLIUS: arbor excelsior floribus majoribus luteis.

Amphymenium longifolium Benth. in Pl. Spruce exsicc.

Specimina florifera vix a *P. Rohrii* distinguenda foliolis numerosioribus angustioribus, floribus brevius pedicellatis, calyce magis incurvo, laciniis summis acutioribus. Legumen valde diversum. In speciminibus quae vidi rhachis racemi et interdum petioli et legumina plus minus ex insectorum ictu incrassata. Foliorum PETIOLUS communis 6—10-pollicaris. FOLIOLA pleraque 4—5 poll. longa, acumine saepius brevi abrupto, ceterum iis *P. Rohrii* simillima, in var. β. angustiora et longiora. RACEMI 2 — 4-pollicares. BRACTEAE et BRACTEOLAE *P. Rohrii*. PEDICELLI sub anthesi raro lineam excedunt, post anthesin fere 2 lin. CALYX 4 — 5 lin. longus, laciniis summis valde incurvis et alte connatis. PETALA et genitalia ut in *P. Rohrii*. LEGUMEN nunc vix longius quam latius, nunc $2\frac{1}{2}$ poll. longum, vix $1\frac{1}{2}$ poll. latum, rarius ut in icone citata fere 4 poll. longum, $1\frac{1}{2}$ poll. latum, variat etiam undique incrassatum glabrum et enerve, vel margine praesertim exteriore plus minus in alam coriaceam extenuatum et reticulatum. STYLI vestigium subterminale v. plus minus obliquum.

Habitat in Brasiliae borealis prov. Paraënsi: Siber, hb. Mus. Par. β. in inundata ripa (Gapò) ad confluentiam fluminum Tapajoz et Amazonum prope Santarem: Spruce; ad oram meridionalem fluminis Amazonum prope ostium Rio Negro: Spruce.

4. PTEROCARPUS VILLOSUS MART. foliolis subquinis ovatis acuminatis supra puberulis subtus ramulisque villosulis; legumine orbiculato late membranaceo-alato, medio reticulato.

Tabula nostra XCIV.

Amphymenium villosum Mart. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 95.

RAMULI breves, divaricati, pubescentes v. villosuli; RAMI glabrati. STIPULAE parvae, ovatae, caducae. PETIOLI communes $1\frac{1}{2}$—2-pollicares, villosuli. FOLIOLA $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ poll. longa, 1—$1\frac{1}{2}$ poll. lata, basi late rotundata v. subcordata, PETIOLULO 1 lin. longo, apice breviter et obtuse acuminata, utrinque virentia, non nitida, tenuiter venulosa, supra pilis minutis subpunctiformibus conspersa, subtus pilis brevibus laxis molliter villosula. RACEMI fructiferi perbreves, fructu solitario in quoque ramo persistente. LEGUMEN sessile, usque ad $2\frac{1}{2}$ poll. diametro, basi subcordatum, tenuiter villosulum, medio incrassatum et reticulatum, styli vestigio plus minus laterali.

Habitat in prov. Bahiensis silvis Catingas inter S. Antonio das Queimadas et Joazeiro: M.

LXIII. POECILANTHE BENTH.

CALYX turbinato-campanulatus, semi-4-fidus, lacinia summa brevissime bidentata. VEXILLUM orbiculatum, basi nec appendiculatum nec callosum. ALAE falcato-oblongae v. obovatae, vexillo paullo breviores. CARINA brevior, magis incurva v. subrostrata, petalis apice dorso connatis. STAMINA monadelpha, vagina hinc fissa. ANTHERAE versatiles, loculis longitudinaliter dehiscentibus, 5 alternis longioribus, prope basin affixis. OVARIUM subsessile v. breviter stipitatum, pluriovulatum. STYLUS incurvus, stigmate parvo terminali. LEGUMEN oblongo-lineare (ex icone Vellosiana compressum, crassiusculum, indehiscens, stylo recto aut uncinato terminatum). SEMINA 2 v. plurima, dissita.

ARBORES Austro-Americanae. STIPULAE caducissimae inconspicuae. FOLIA alterna, impari-pinnata. FOLIOLA alterna tenuiter penninervia et reticulato-venulosa. STIPELLAE ad foliolum terminale saepe adsunt et interdum etiam ad inferiora. RACEMI simplices, breves, axillares v. laterales. BRACTEAE et BRACTEOLAE parvae. PEDICELLI sparsi uniflori. FLORES lutei v. albi, rubro v. violaceo mixti. PETALA glabra. — Genus Pterocarpo *affine, differt calyce, carina parva, antheris, et quantum ex ovario paullum aucto et icone Vellosiana patet, etiam legumine.*

1. POECILANTHE GRANDIFLORA BENTH. foliolis 5 — 7, ovatis oblongisve acuminatis basi rotundato-subcordatis, subtus petiolisque pubescentibus; floribus majusculis.

Tabula nostra XCV. Fig. I.

ARBOR, RAMULIS glabris, novellis rufo-puberulis. FOLIA iis *Pterocarpi villosi* subsimilia. PETIOLI communes 4—6 poll. longi, molliter villosuli. FOLIOLA alterna, dissita, petiolulata, 2 poll. v. ultima fere 3 poll. longa, 1—$1\frac{1}{2}$ poll. lata, acuminata v. acutiuscula, basi late rotundata v. subcordata, membranacea, utrinque viridia et opaca, penninervia et reticulato-venulosa, supra glabra, subtus pube brevi conspersa. RACEMI laxi, bipollicares. BRACTEAE et BRACTEOLAE lanceolato-setaceae v. subulatae, subpersistentes. PEDICELLI 1—$1\frac{1}{2}$ lin. longi. CALYX tenuiter rufo-tomentosus, 4 lin. longus, laciniis 3 inferioribus anguste lanceolatis acutis inter se et tubo aequilongis; summa latiore, obtusiuscula, breviter bidentata. PETALA albida, violaceo picta. VEXILLUM calyce plus duplo longius, ovato-suborbiculatum, integrum, lateribus reflexis. ALAE oblongae, falcatae, vexillo vix breviores. CARINA brevior, angustior et magis incurva, petalis dorso leviter connatis, longe unguiculatis. OVARIUM subsessile, glaberrimum, ovulis circa 8.

Habitat in prov. Minarum silvis Capoês, in distr. Serro Frio: M.

Icon *Pterocarpi falcati Vell. Fl. Fl. VII. t. 93.* hanc speciem aut speciem ei valde affinem referre videtur.

2. POECILANTHE SUBCORDATA BENTH. foliolis sub-7, late subcordato-ovatis acuminatis glabris brevissime petiolulatis; floribus parvis.

Tabula nostra XCV. Fig. II.

ARBOR 15—20-pedalis, coma ovato-globosa. RAMULI et FOLIA glabra v. novella tomento minutissimo vix rufescentia. PETIOLI communes 3—4-pollicares. Stipulas non vidi. FOLIOLA alterne dissita, 1—1½ poll. longa, 6—9 lin. lata, obtuse acuminata, basi late cordata v. terminale rotundatum, utrinque viridia et glabra, PETIOLULO brevissimo v. vix ullo. RACEMI axillares, 1—1½-pollicares, laxiores quam in *P. parviflora.* PEDICELLI sub anthesi lineam longi. BRACTEAE angustae, pedicello paullo breviores. BRACTEOLAE parvae. FLORES 4 lin. longi, albidi, vexillo macula violacea in centro. CALYX 2½ lin. longus, fere ultra medium fissus, laciniis lanceolatis, summa latiore brevissime bidentata. VEXILLUM late rotundatum, subintegrum, basi late subcordatum, ungue tubum calycis aequante. ALAE falcato-obovatae, valde obliquae, vexillo vix breviores. CARINA brevior, magis incurva et obtuse subrostrata. OVARIUM pluriovulatum, subsessilia ad suturas, imprimis ad superiorem, pilosum.

Habitat in prov. Minarum deserto, in Chapada do Paranan et ad flum. Carunhanha: M.

3. POECILANTHE PARVIFLORA BENTH. foliolis subquinis, ovatis oblongisve acuminatis basi angustatis subrotundatisve longiuscule petiolulatis glabris; floribus parvis, pedicellis brevissimis.

ARBOR magna, speciosa, ligno duro, coma ramosissima, RAMULIS FOLIISque glabris v. novellis minutissime tomentellis. Stipulas non vidi. PETIOLI communes 1½—2-pollicares, tenues. FOLIOLA 1—1½ poll. longa v. terminale rarius 2-pollicare, 6—8 lin. lata, obtuse acuminata, basi plus minus contracta, nec unquam cordata, rigidule chartacea, utrinque viridia et tenuiter venulosa, supra nitidula, PETIOLULO 1—1½ lin. longo. RACEMI in axillis superioribus solitarii v. ad apices ramulorum subfasciculati, vix pollice longiores, a basi floridi, rhachide pedicellis calycibusque tomento minuto subrufescentibus. PEDICELLI vix semilineam longi. BRACTEAE pedicello breviores. BRACTEOLAE minutissimae. FLORES 3—3½ lin. longi, lutei et rubro picti. CALYX 2 lin. longus, ad medium 4-fidus, laciniis angustis acutis, summa paullo latiore et brevissime bidentata. VEXILLUM orbiculatum, integrum, lateribus arcte reflexis, ungue complicato calyce breviore. ALAE vexillum subaequantes, falcato-oblongae, obtusae. CARINA brevior latior magis arcuata et obtuse subrostrata. OVARIUM brevissime stipitatum, pilosulum praesertim ad suturas. OVULA 4. STYLUS glaber, stigmate minuto.

Habitat ad ripas fluminis Uruguay, frequens ubi Lapotchillo *vel* Lapotcho parvo *dicitur: Tweedie; ibidem prope Hiquirita rarius: Fox.*

LXIV. PLATYMISCIUM VOG.

PLATYMISCIUM *Vog. Linnaea XI. 198. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 104. Endl. Gen. n. 6720. Meisn. (67.)*

CALYX campanulatus, basi turbinatus v. rarius obtusus, apice breviter 5-dentatus. VEXILLUM orbiculatum v. ovatum, integrum, alis parum brevius v. rarius eas superans. ALAE oblongae, apice rotundatae, basi inaequales, liberae. CARINA oblonga, recta v. leviter incurva, obtusa, petalis dorso superne connatis. STAMINA monadelpha, vagina latere superiore fissa v. rarius vexillari soluto diadelpha. ANTHERAE versatiles, loculis longitudinaliter dehiscentibus, demum apice saepe confluentibus. OVARIUM longe stipitatum, uniovulatum, glabrum, STYLO incurvo, stigmate parvo terminali. LEGUMEN stipitatum, oblongum, planum, submembranaceum, indehiscens, obscure reticulatum, ad semen non induratum, suturis tenuibus v. vix nerviformi-incrassatis. SEMEN magnum, reniforme, plano-compressum, ROSTELLO inflexo.

ARBORES FRUTICESve Austro-Americani. Species Brasilienses ex omni parte glaberrimae, in nonnullis Mexicanis Peruvianisve racemi pubescentes. FOLIA opposita v. 3—4-natim verticillata, pinnata, FOLIOLIS oppositis cum impari distante, subcoriaceis penniveniis et reticulato-venulosis. STIPULAE crassiusculae, ovatae v. elongatae, caducae. Stipellae nullae. RACEMI ad axillas foliorum annotinorum v. ad nodos vetustos nunc solitarii et simplices nunc saepius terni v. trifidi. BRACTEAE et BRACTEOLAE parvae. FLORES pedicellati v. rarius subsessiles, flavi, glabri. Genus foliis oppositis insigne. LEGUMEN iis Dalbergiae *et* Lonchocarpi *subsimile. STAMINIBUS ab utroque genere facile distinguendum. Specierum tamen characteres e speciminibus saepe mancis difficillime eruendi.*

1. PLATYMISCIUM PRAECOX MART. foliolis 5—9, ovatis v. ovali-oblongis subacuminatis; stipulis oblongis obtusis; racemis glabris, pedicellis calycem brevem subaequantibus; bracteolis parvis orbiculatis; vexillo orbiculato alas subaequante.

Tabula nostra XCVI. Fig. I. (Fig. II. legumen P. stipularis, sp. extrabrasiliensis.)

Platymiscium praecox Mart. ex Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 104.

Species a sequentibus differt imprimis calyce brevi. Specimina ex omni parte glaberrima. STIPULAE circa 3 lin. longae, crassiusculae, deciduae. PETIOLI communes 4—6-pollicares. FOLIOLA pleraque 3 poll. longa, 1½—2 poll. lata, nunc apice rotundata, nunc breviter et obtuse acuminata, basi rotundata, PETIOLULO 3 lin. longo. RACEMI 1½—2½-pollicares, supra medium floribundi v. rarius 4-pollicares, dissitiflori. PEDICELLI conferti, 1—1½ lin. longi. BRACTEOLAE minimae, laxae. CALYX 1½ lin. longus, late campanulatus, basi obtusus, dentibus parum conspicuis. VEXILLUM integrum, reflexum, basi in unguem brevem latius concavum angustatum. ALAE et carina erectae, aequilongae. OVARIUM longissime stipitatum. Legumen non visum.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Hb. Acad. Petrop.; ad viam Felisbertiam et in silvis ad Barra de Jucú: M. Huc quoque pertinere videtur specimen valde incompletum a Blanchetio lectum ad Moritiba prov. Bahiensis sub n. 2455.

2. PLATYMISCIUM BLANCHETI BENTH. foliolis 7, oblongis acuminatis; racemis glabris, pedicellis calyce turbinato-campanulato subbrevioribus; bracteolis parvis; vexillo orbiculato alis subbreviore.

Tabula nostra XCVII. Fig. I.

Inter *P. praecox* et *P. floribundum* medium tenere videtur. A priori differt FOLIOLIS angustis fere semper 7, CALYCE ut in *P. floribundo* basi attenuato, sed multo minore. FOLIOLA pleraque 4 poll. longa, vix 1½ poll. lata. RACEMI semipedales. PEDICELLI tenues, vix 1½ lin. longi. FLORES semipollicares, tenuiores quam in *P. floribundo.*

Habitat in Serra Jacobina prov. Bahiensis, item ad Moritiba: Blanchet n. 3452. et 3671.

3. PLATYMISCIUM FLORIBUNDUM Vog. foliolis 5—7, ovali-oblongis acuminatis; stipulis ovali-oblongis sublanceolatisve obtusis; pedicellis calyci basi attenuato subaequilongis; racemo glabro; vexillo orbiculato alas vix aequante; legumine longe stipitato, basi angustato.

Platymiscium floribundum Vog. Linnaea XI. 199.

β. MAJUS: foliolis floribusque majoribus.

Platymiscium dichotomum Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 104.
Pterocarpus luteus Vell. Fl. Fl. VII. t. 92.? Text. 301.

γ.? LATIFOLIUM: foliolis stipulisque latioribus.

Platymiscium latifolium Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 106.

ARBOR? ex omni parte glaberrima. RAMI teretes, saepe verruculosi. STIPULAE cartilagineae, 2—4 lin. longae, variant latiores et angustiores et quas vidi semper obtusae erant. PETIOLI communes 3—4-pollicares. FOLIOLA saepissime 5, rarius 7, nunc omnia subaequalia $2\frac{1}{2}$—3 poll. longa, 1—$1\frac{1}{2}$ poll. lata, nunc nonnulla majora usque ad 4 poll. longa, omnia apice breviter et obtuse acuminata, basi saepius cuneata, chartacea v. demum subcoriacea at vix nitentia, utrinque prominente venosa et concoloria, PETIOLULO circa 3 lin. longo. RACEMI ad axillas foliorum annotinorum, nunc solitarii v. terni et aphylli, nunc (ramulo florido aphyllo breviter excrescente) trifidi et interdum iterum ramulis 2 oppositis instructi, majores semipedales, plerique tamen breviores, supra medium laxe floribundi v. rarius etiam infra medium flores dissitos ferentes. PEDICELLI rigiduli, 2—$3\frac{1}{2}$ lin. longi. BRACTEOLAE parvae, ovatae, acutae. FLORES lutei, 6—7 lin. longi. CALYX $2\frac{1}{4}$ lin. longus, subincurvus, turbinato-campanulatus, basi semper attenuatus, dentibus brevibus obtusissimis. VEXILLUM orbiculatum, patens, variat alis distincte brevius v. eas subaequans, ungue calycem superante. ALAE erectae, oblique semiovatae, apice rotundatae, basi hinc rotundatae, dorso etiam subdentatae. CARINA alas aequans, leviter incurva. STAMINA a basi monadelpha, vagina latere superiori fissa. OVARII stipes etiam per anthesin calyce longior, crassiusculus; ovulum unicum. LEGUMEN circa 3 poll. longum v. interdum longius, 1—$1\frac{1}{4}$ poll. latum, basi in stipitem 6—9 lin. longum attenuatum. SEMEN planum, reniforme, fere 1 poll. longitudine transversali.

Habitat prope S. Cruz in silvis et fruticetis maritimis, m. Jan. florens: Vellozo; in Brasilia meridionali: Sellow, St. Hilaire. β. circa Rio de Janeiro: Weddell; ad Engenho da Vargem: Pohl; in silvaticis umbrosis prope fluv. Parahyba: Riedel. γ. ad Aldea da Pedra: Schüch.

4. PLATYMISCIUM SPECIOSUM Vog. foliolis 5, amplis ovali-oblongis acuminatis coriaceis; racemis glabris; legumine apice basique rotundato.

Platymiscium speciosum Vog. Linnaea XI. 200.

Specimina fructifera tantum adsunt. Species videtur hinc *P. floribundo,* hinc *P. nitenti* affinis; a priori differt legumine basi vix brevissime subacutato nec in stipitem complanatum attenuato, a *P. nitente* legumine multo breviore et magis coriaceo, ab utroque foliolis 6—8-pollicaribus coriaceis at vix nitidis. RACEMI fructiferi 3—4-pollicares. PEDICELLI 2 lin. longi. LEGUMEN $2\frac{1}{2}$ poll. longum, $1\frac{1}{4}$ poll. latum. An *P. nitentis* varietas?

Habitat in Brasilia meridionali; Sellow.

5. PLATYMISCIUM NITENS Vog. foliolis 5, oblongis acuminatis coriaceis nitidis; stipulis acutis; racemis glabris, pedicellis gracilibus calyce turbinato-campanulato sublongioribus; vexillo ovato alas aequante; legumine apice basique rotundato.

Tabula nostra XCVII. Fig. II.

Platymiscium nitens Vog. Linnaea XI. 417.
Platymiscium luteum Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 104. excl. syn. Vell.
Hymenolobium luteum Mart. Hb. Fl. Bras. n. 177.

FRUTEX? v. ARBOR ex omni parte glaberrima. RAMULI tenuiores et stipulae acutiores quam in *P. floribundo.* PETIOLULI communes 2—3-pollicares. FOLIOLA 2—3 poll. longa, 1—$1\frac{1}{2}$ poll. lata, tenuiter coriacea, margine saepe undulata, utrinque nitida, venis prominulis, summis tamen ut in praecedentibus. RACEMI graciles, 2—3-pollicares, subfasciculati, floribundi. PEDICELLI 2—3 lin. longi, tenues, BRACTEOLIS minimis ovatis. FLORES 6 lin. longi, tenuiores quam in praecedentibus, VEXILLO minus dilatato. LEGUMEN 4 poll. longum, $1\frac{1}{2}$ poll. latum, stipite semipollicari.

Habitat prope Rio de Janeiro in monte Telegraphico nec non ad Cabo Frio: Luschnath, Mart. Hb. Fl. Br. n. 177.

LXV. HYMENOLOBIUM BENTH.

CALYX late campanulatus, apice latior, truncatus, obscure sinuato-5-dentatus. VEXILLUM orbiculatum, supra calycem reflexum, basi nec appendiculatum nec callosum. ALAE erectae, oblique oblongae, rectae v. subfalcatae. PETALA carinalia subsimilia, paullo minora et magis falcata, libera. STAMINA 10, monadelpha, vagina hinc fissa. ANTHERAE versatiles, loculis longitudinaliter dehiscentibus. OVARIUM breviter stipitatum, lineare, ovulis plurimis oblongis. STYLUS incurvus, stigmate parvo, capitato. LEGUMEN breviter stipitatum (immaturum), oblongum v. oblongo-lineare, membranaceum, venis percursum supra basin ramosis, ramulo majore margini vexillari parallelo usque ad stylum excurrente, minore juxta marginem carinalem mox in rete venularum abeunte (maturum verisimiliter latius, indehiscens, sutura vexillari (vena majore) alata). SEMINA in medio legumine 2—4.

Species unica, habitu, FLORIBUS *et* INFLORESCENTIA, *ad* Andiram Amazonum *accedens;* LEGUMEN *ab* Andiris *toto coelo diversum.*

1. HYMENOLOBIUM NITIDUM BENTH.

Tabula nostra XCVII.

ARBOR 70-pedalis, RAMULIS novellis minutissime tomentellis, mox glabratis. STIPULAE lineares, acuminatae, 3—4 lin. longae, caducae. FOLIA alterna, impari-pinnata. PETIOLI communes 4—5-pollicares. FOLIOLA 5, rarius 7, opposita cum impari distante, exstipellata, ovalia v. oblonga, $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{1}{2}$—2 poll. lata, apice obtusa v. brevissime acuminata, basi late rotundata, PETIOLULO 3—4 lin. longo, rigide coriacea, tenuiter pennivenia et reticulato-venulosa, supra glaberrima et nitida, subtus pallida v. glaucescentia, tomento minutissimo nonnisi oculo armato perspicuo conspersa. FLORES ante folia in ramis annotinis nascentes, in paniculas laxe ramosas semipedales dispositi, rosei, odorati. RHACHIS paniculae minutae rufo-tomentella. CALYX demum glabrescens (et subcoloratus?) crassiusculus, fere 4 lin. longus. PETALA crassiuscula. VEXILLUM calyce plus duplo longius, ut in *Andira Amazonum* arcte reflexum, ungue angusto calyce duplo breviore. LEGUMEN junius tantum vidi jam 3 poll. longum, 6 lin. latum, stipite calycem superante, glabrum.

β. MINUS: fruticosum v. subarborescens, floribus minoribus, legumine breviore et latiore, stipite calyce breviore.

Habitat in saxosis ad cataractam Panuré ad flumen Uaupès intra fines Venezuelenses: Spruce n. 2870. β. in prov. Alagoas prope Maceio: Gardner n. 1274.

LXVI. LONCHOCARPUS H. B. K.

Lonchocarpus *H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 383. DC. Prod. II. 259. excl. spec. nonnull. Endl. Gen. n. 6544.* — Sphinctolobium *Vog. Linnaea XI. 417. Endl. Gen. n. 6714.* — Neuroscapha *Tul. in Ann. Sc. Nat. Par. Ser. II. 137. et in Archiv. Mus. Par. IV. 75.* — Phelenoptera *Fenzl. in Flora 1844. 312. Hochst. in Achill. Rich. Tent. Fl. Abyss. I. 232.* — Capassa *Klotzsch Pl. Petersii Mozamb. exs.*

Calyx late campanulatus v. demum cyathiformis, truncatus v. brevissime dentatus. Vexillum orbiculatum v. obovatum, rarius oblongum, basi supra unguem biauriculatum, bicallosum v. nudum. Alae oblongae, obliquae v. falcatae, carinae leviter supra unguem adhaerentes. Carina oblonga, fere recta v. arcuata, obtusa, petalis dorso superne leviter cohaerentibus. Stamina 10, vexillare ima basi liberum, dein cum ceteris in tubum integrum coalitum. Antherae versatiles, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium brevius v. longius stipitatum, bi — pluri-ovulatum. Stylus incurvus, glaber v. basi pilosulus, stigmate parvo terminali. Discus circa ovarium nullus v. brevissime annulatus. Legumen plano-compressum, oblongum v. elongatum, membranaceum et coriaceum v. induratum, indehiscens, 1—6-spermum, suturis exalatis nudis v. vexillari lateraliter dilatata v. carinata et utrinque costato-marginata, nec distincte alata. Semina dum plura, inter se distantia, plano-compressa, reniformia v. suborbiculata.

Arbores v. frutices alte scandentes Americani v. Africani. Folia alterna, impari-pinnata, foliolis oppositis, saepius paucis, petiolulatis. Stipulae minimae, mox evanidae. Stipellae nullae v. rarius parvae subulatae praesertim ad foliolum terminale. Racemi v. potius paniculae racemiformes, axillares v. ad ramulos aphyllos v. ad apices ramorum subpaniculati. Pedicelli nunc gemini v. biflori (floribus geminis sessilibus v. per paria pedunculo brevi communi insidentibus) nunc fasciculati, rhachide fasciculorum nodiformi v. oblonga, nunc rarius secundum rhachin fasciculi sparsi, in racemulos laterales dispositi. Bracteae parvae, caducae. Bracteolae sub calyce v. in medio pedicello parvae, caducae v. subpersistentes. Flores violacei, purpurei v. albi (nec lutei). Calycis dens supremus brevis, latus, integer v. vix emarginatus et saepius obsoletus, laterales evidentiores, infimus acutior, interdum omnes in calyce aperto inconspicui v. infimus solus prominens. Vexillum saepius plus minus sericeum, in speciebus tamen nonnullis glaberrimum. Genus a Derride *vix nisi leguminis suturis non alatis differt et inter species numerosas praesertim Americae aequinoctialis plurimae legumine ignoto adhuc incertae sunt.*

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

§. 1. Pedicelli gemini v. biflori v. irregulariter racemulosi.

A. Racemi axillares floribundi. Vexillum basi intus bicallosum.

1. Vexillum argenteo-sericeum. Flores 6—7 lin. longi. . . . . 1. L. sericeus.

2. Vexillum tenuiter sericeum v. glabrum. Flores 4—5 lin. longi.

a. Racemi densi. Pedicelli subsessiles. Foliola 2—6-pollicaria.

α. Foliola 2—3, rarius 4 poll. longa. Legumen coriaceum sutura vexillari cymbiformi-dilatata. . . 2. L. neuroscapha.

β. Foliola 4—6 poll. longa. Legumen tenue, sutura vexillari carinata. . . . . 3. L. spiciflorus.

b. Racemi laxi. Pedicelli pedunculo communi insidentes. Foliola 1 — $1\frac{1}{2}$-pollicaria. . . . . 4. L. nitidus.

B. Racemi paniculati v. breves et laxiflori. Vexillum basi nudum.

1. Foliola pellucido-punctata.

a. Racemi laterales simplices v. breviter subramosi.

α. Foliola 7—11. . . . . 11. L. araripensis.

β. Foliola 5. . . . . Muellera moniliformis.

b. Racemi numerosi in paniculam terminalem dispositi. . . . . . . 12. L. subglaucescens.

2. Foliola impunctata.

a. Racemi numerosi in paniculam terminalem dispositi. . . . . . . 13. L. praecox.

b. Racemi laterales simplices breves v. in ramulos breves subfasciculati.

α. Foliola, petioli et racemi glaberrima.

Foliola 3. . . . . . . 5. L. filipes.

Foliola 5. . . . . 6. L. virgilioides.

β. Foliola subtus v. saltem petioli et racemi plus minus pubescentia v. tomentosa.

Ovula 6—8.

Foliola submembranacea pleraque acuminata. Flores 7 lin. longi. . . . . . . L. denudatus.

Foliola coriacea obtusissima. Flores 6 lin. longi. . . . 10. L. obtusus.

Ovula 2.

Foliola subtus tenuissima adpresso-puberula. . . . . 8. L. campestris.

Foliola subtus laxe pubescentia. . . . . . . 9. L. mollis.

§. 2. Pedicelli fasciculati, fasciculorum rhachide nodiformi v. rarius inferiorum elongata.

A. Carina vix arcuata v. recta. Ovula 2.

1. Vexillum tenuiter sericeum.

a. Foliola 3—5. . . . . 14. L. rariflorus.

b. Foliola circa 7, subtus tenuiter sericea. . . . . 15. L. floribundus.

c. Foliola circa 9, subtus rufo-sericea. 16. nitidulus.

2. Vexillum glabrum.
  a. Foliola 7—9. Racemus ultra-pedalis, florum fasciculis dissitis. . . 17. L. NEGRENSIS.
  b. Foliola saepius 5. Racemi raro pedales, fere a basi floribundi. . . . . . . LXVII. DERRIS.

B. Carina infra arcuata. Ovula 6—10.
  1. Racemi infra folia v. in ramulis aphyllis conferti, elongati. . . . . . . 18. L. SPRUCEANUS.
  2. Racemi axillares terminalesque.
    a. Racemi elongati, fasciculis dissitis, pedicellis fere 2 lin. longis. . . . 19. L. GLABRESCENS.
    b. Racemi folia vix superantes, floribus confertis subsessilibus. . . . 20. L. COSTATUS.

SERIES I. NEUROSCAPHI. Flores in racemo gemini. Vexillum basi bicallosum v. biappendiculatum extus saepius sericeum. Legumen (ubi notum) coriaceum v. sublignosum, sutura vexillari utrinque nervo marginata et praesertim ad semina incrassato-dilatata.

1. LONCHOCARPUS SERICEUS H. B. K. foliolis 7—11, ovalibus oblongisve, breviter acuminatis, subtus tomentosis puberulisve; pedicellis geminis v. breviter bifloris, bracteolis calyci approximatis; vexillo argenteo-sericeo basi transverse calloso-appendiculato; legumine coriaceo-sublignoso, sutura vexillari ad semina parum incrassato-dilatata.

Robinia sericea Poir. Dict. VI. 226.
Lonchocarpus sericeus H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 383. in adnot. DC. Prodr. II. 260.
Lonchocarpus pyxidarius DC. Prod. II. 260.
Lonchocarpus tomentosus Tul. in Arch. Mus. Par. VI. 82.

β. GLABRESCENS: foliolis etiam subtus glabrescentibus.

Lonchocarpus Domingensis DC. Prodr. II. 959.
Lonchocarpus macrophyllus H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 383.
Lonchocarpus formosianus DC. Prodr. II. 260.

ARBOR 30—40-pedalis, RAMULIS novellis tomentosis demum glabratis. STIPULAE minutae v. inconspicuae. FOLIA magnitudine varia: in maximis petiolus communis 6—7-pollicaris, foliolis usque ad 5 poll. longis, in speciminibus Brasiliensibus PETIOLUS vix 3 pollices excedit et FOLIOLA pleraque $2\frac{1}{2}$—3 poll. longa, $1\frac{1}{2}$ poll. lata, numero etiam variant saepissime 7, interdum 9 v. 11, rarius 5. In forma Brasiliensi foliola apice breviter acuminata sunt, basi rotundata, petiolulo fere 2 lin. longo, vix coriacea, supra puberula, subtus molliter rufotomentosa, venis primariis a costa subparallele divergentibus, utrinque 6—8 subtus prominentibus. RACEMI axillares folio breviores, infra medium floribundi, terminales in paniculam brevem simplicem aphyllam dispositi. BRACTEAE minutae. PEDICELLI 1—$1\frac{1}{2}$ lin. longi, per paria sessiles v. pedunculo communi brevi fulti. BRACTEOLAE per anthesin saepius persistentes $\frac{1}{2}$—1 lin. latae, orbiculatae, concavae, variant tamen multo minores vel deciduae. CALYCES aperti 3 lin. lati, tomento minuto rufescentes, dentibus primum breviter conspicuis demum evanidis v. infimo solo prominulo. VEXILLUM circa 7 lin. longum, extus argenteo-sericeum, late orbiculatum, reflexum, supra unguem plicis arcuatis inflexis callosis in unguem plus minus decurrentibus appendiculatum, ungue intus sericeo-piloso. ALAE late falcato-oblongae, extus sericeae, basi hinc auriculatae, carinae leviter adhaerentes. CARINA paullo angustior, extus sericea, petalis dorso connatis. TUBUS stamineus fere 5 lin. longus, apice leviter incurvus. OVARIUM subsessile, tomentosum, ovulis 6—8. STYLUS apice glabratus. LEGUMEN vulgo 2—3-spermum, 2—4 poll. longum, ad semina fere 1 poll. latum, inter semina saepe constrictum, apice basique contractum, plano-compressum, crasso-coriaceum, fere lignosum, praesertim ad semina incrassatum, prope suturam vexillarem utrinque nervo marginatum et plus minus dilatatum (dilatatione usque ad 3 lin. lata), tomentosum v. demum glabratum. Semina matura non vidi.

Habitat in America calidiore late diffusa, forma tomentosa in Brasilia: Schüch; in prov. Mato Grosso: hb. Imp. Bras. n. 232.; frequens ad ripas Rio S. Francisco prov. Alagoas: Gardner n. 1275. Crescit etiam in Guyana, Nova Grenada, ins. Cuba etc. et in Africa tropica occidentali. Var. β. in America aequinoctiali et in Africa occidentali tropica sat frequens, nondum intra fines Brasilienses reperta est.

2. LONCHOCARPUS NEUROSCAPHA BENTH. foliis 7—13, ovalibus oblongisve glabris v. subtus petiolisque rufo-pubescentibus; racemis densis rufo-tomentosis; floribus parvis plerisque geminis, vexillo sericeo; legumine coriaceo glabrescente, sutura vexillari latissime concavo-dilatata.

α. GLABRESCENS: foliolis utrinque fere glabris.

Tabula nostra IXC.

Neuroscapha Guilleminiana Tul. in Ann. Sc. Nat. Par. Sér. 2. XX. 137. et Arch. Mus. Par. IV. 76. t. 6.

β. PUBIGERA: foliolis subtus rufo-pubescentibus.

Tabula nostra C. Fig. I.

Neuroscapha pubigera Tul. in Ann. Sc. Nat. Par. Sér. 2 XX. 138. et Arch. Mus. Par. IV. 79.

γ. MARTIANA: floribus paullulum majoribus.

Tabula nostra C. Fig. II.

δ. LONGERACEMOSA: floribus minoribus in racemis elongatis; foliolis 7—13 subtus striguloso-pubescentibus.

Tabula nostra C. Fig. III.

Neuroscapha Martiana Tul. in Ann. Sc. Nat. Sér. 2. XX. 138. et in Ann. Mus. Par. IV. 78.

Formae supra enumeratae inter se vix distinguendae intermediis plurimis junguntur. Forma et indumentum foliolorum, corollae magnitudo et aliae notae quam plurimae, in hac specie ut in *L. sericeo* et affinibus valde variabilia videntur. (Praecipue inflorescentiae habitus alius apparet quatenus flores modo in racemos densos arcte compingantur, modo laxo ordine disponantur, unde ob calycis indumentum varium variato colore oculos afficiant. MART.)

FRUTEX dicitur arborescens. RAMI novelli plus minus tomentoso-puberuli, adulti glabrati. Stipulas non vidi. PETIOLI communes 3—5 poll. longi, fere semper plus minus rufotomentelli. FOLIOLA foliorum floralium saepius 7, ramorum sterilium 9 v. in speciminibus nonnullis 11, nunc elliptico-oblonga v. ovalia obtusissima v. breviter obtuseque acuminata, majora 3—4 poll. longa, 2 poll. lata, nunc oblonga et longius acuminata, majora 2—$2\frac{1}{2}$ poll. longa et vix 1 poll. lata, basi rotundata v. cuneata, petiolulo 1—2 lin. longo, inferiora cujusve folii vulgo minora, omnia supra glabra v. tomento minuto conspersa, subtus in var. α. fere glabra, in var. β. plus minus rufescenti-tomentosa, praesertim ad venas quarum primariae subtus prominent. RACEMI ad axillas solitarii v. superiores nonnulli in paniculam dispositi, 3—4 v. rarius 5 poll. longi, jam infra medium densiflori. PEDICELLI gemini, circa lineam longi, rhachidi nodiformi v. breviter productae insidentes. BRACTEOLAE sub calyce minutae, orbiculatae, per anthesin rarius persistentes. FLORES violacei, circa 4 lin. longi v. paullo longiores, in var. γ. fere 5 lin. lg., conferti, nutantes. CALYX rufo-tomentellus, demum $1\frac{1}{2}$ lin. v. fere 2 lin. latus, dentibus obsoletis. VEXILLUM orbiculatum, leviter emarginatum, auriculis seu plicis baseos minimis subcallosis. ALAE hinc auriculatae, parum falcatae. CARINAE petala alis subconformia. OVARIUM subsessile, tomentosum, ovulis 6—8. LEGUMEN glabrescens, crasso-coriaceum, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ poll. longum, ad semina 9 lin. latum, basi in stipitem brevem angustatum, plus minus falcatum, 1—2-spermum; sutura vexillari ad semina fere cymbiformi-dilatata, 3—5 lin. lata.

Habitat in Brasilia: var. α. in monte Corcovado et alibi prope Rio de Janeiro: Guillemin, Pohl, Raben, Sellow; var. β. in prov. Minarum: Claussen, Schüch, Helmreicher; in prov. Bahiensi: Blanchet n. 3254. et 3554., et formas inter α. et β. legit Riedel, prope Rio de Janeiro et ad Mandiocca; var. γ. in silvis secus viam publicam prov. Rio de Janeiro: Mart. Hb. Fl. Bras. n. 1158.; var. δ. prope Villa da Victoria: Princ. Vidensis.

SERIES II. DENSIFLORI. Flores in racemo gemini. Racemi plerique axillares v. summi pauci, in paniculam simplicem dispositi, floribus numerosis approximatis saepius parvis. Vexillum tenuiter sericeum v. glabrum, basi intus appendiculatum v. callosum. Legumen (ubi notum) planum, tenue v. subcoriaceum, suturis nerviformibus v. acutatis, nec incrassato-dilatatis. Series a priore imprimis legumine differt, et ideo ubi legumen ignotum locus specierum incertus.

3. LONCHOCARPUS SPICIFLORUS MART. foliolis 7—9, amplis obovali-oblongis obtusissimis v. brevissime acuminatis glabris v. subtus tenuissime ferrugineo-puberulis; racemis folio brevioribus dense multifloris, pedicellis subgeminis brevissimis; vexillo glaberrimo.

Tabula nostra CI.

RAMULI glabri v. novelli tenuissime sericei, crassi, sub nodis linea elevata utrinque a folio decurrente angulati. STIPULAE parvae, mox obliteratae. PETIOLI communes 3—6-pollicares, glabri v. vix tomentelli. FOLIOLA 4—6 poll. longa, 2—2½ poll. lata, nunc apice late rotundata et obtusissima v. retusa, nunc breviter et abrupte acuminata, subcoriacea, supra glabra et nitidula subtus concoloria v. pube tenuissima nonnisi oculo armato conspicua rufescentia, venis primariis a costa divergentibus subtus prominentibus supra impressis, reti venularum inconspicuo. RACEMI ad axillas solitarii v. saepius fasciculati, 3—4 poll. longi, fere a basi densiflori. FLORES vix 5 lin. longi, ineunte anthesi subsessiles, pedicello demum rarius lineam longo. BRACTEOLAE suborbiculatae, ½ lin. latae. CALYX truncatus, rufescens, vix tenuissime tomentellus. VEXILLUM orbiculatum, striatum, supra unguem brevem transverse bicalloso-auriculatum. ALAE et carina subaequilongae, leviter arcuatae. OVARIUM tenuiter sericeum, ovulis circa 4. STYLUS glaber. LEGUMEN immaturum 2—3 poll. longum, 8—9 lin. latum, 2—3-spermum, leviter falcatum, glabrum, tenue, suturis praesertim vexillari angustissime carinato-subalatis.

Habitat in Brasilia boreali, locis inundatis silvestribus prov. Paraënsis et do Alto Amazonas: M.; in Brasilia boreali: Pöppig n. 3107.

4. LONCHOCARPUS NITIDUS BENTH. foliolis 7—9 (parvis), oblongis acuminatis impunctatis glabris; racemis laxis multifloris folio subbrevioribus, pedicellis bifloris; vexillo tenuissime subsericeo.

Sphinctolobium nitidum Vog. Linnaea XI. 419.

Species *L. atropurpureo* ex America aequinoctiali affinis differt foliolis angustioribus, racemis laxioribus, floribus ut videtur pallidis majoribusque, sed in specimine suppetente nondum expansi sunt. RAMI verruculosi, uti folia glaberrimi. PETIOLI communes 2—3-pollicares, tenues. FOLIOLA 1—1½ poll. longa, 4—5 v. rarius 6 lin. lata, acumine obtuso, basi angustata v. inferiora cujusve folii breviora et basi rotundata, omnia utrinque viridia, supra nitidula, tenuissime venulosa, petiolulo 1—1½ lin. longo. RACEMI stricti, 2—2½-pollicares. PEDICELLI infra bifurcationem 1—1½ lin. longi, pedicellis propriis ejusdem longitudinis. BRACTEOLAE ovatae v. orbiculatae, calyci adpressae, ¾ lin. longae. CALYX 1½ lin. longus, tenuiter cano-sericeus. VEXILLUM basi intus transverse auriculato-callosum. ALAE et carina oblongae, inter se aequilongae. OVARIUM sericeum, 6-ovulatum. Legumen ignotum.

Habitat in Brasilia meridionali: Sellow, St. Hilaire; in prov. Rio Grande do Sul: hb. Imp. Bras. n. 1398.

SERIES III. LAXIFLORI. Flores in racemo gemini. Racemi axillares v. saepius in ramulis annotinis subfasciculati, foliis breviores, laxiflori, floribus dissitis. Vexillum glabrum v. tenuissime subsericeum, basi in unguem angustatum et omnino ecallosum. Legumen (ubi notum) planum, subcoriaceum, suturis nec carinatis nec dilatatis.

5. LONCHOCARPUS FILIPES BENTH. glaber; foliolis 3, ovatis oblongisve acuminatis; racemis gracilibus dissitifloris; pedicellis subgeminis filiformibus; vexillo glaberrimo; legumine oblongo subcoriaceo laevi suturis nudis.

Specimina ex omni parte glaberrima. RAMULI tenues. STIPULAE inconspicuae. Foliorum PETIOLUS communis tenuis, virens, 1½—2 pollicaris. FOLIOLUM terminale 2—3 poll. longum, 1—1½ poll. latum, lateralia saepius paullo minora, omnia longiuscule et obtuse acuminata, basi obtusa, petiolulo 2—2½ lin. longo, utrinque laete virentia, venis etiam primariis parum prominulis. RACEMI axillares, graciles, 2—3½-pollicares. BRACTEAE et BRACTEOLAE minutae, squamaeformes v. omnino inconspicuae. PEDICELLI floridi 4—5 lin. longi. FLORES circa 6 lin. lg. CALYX late campanulatus, truncatus, brevissime dentatus, membranaceus et ut videtur coloratus. VEXILLUM late orbiculatum, integrum, arcte reflexum, basi in unguem late cuneatum angustatum. ALAE erectae, late et subfalcato-oblongae, basi obtusae unguibus calycem aequantibus. CARINA paullo brevior, latior et magis arcuata, unguibus longioribus. STAMINA per anthesin more generis medio in tubum integrum coalita; filamentum vexillare ima basi liberum et post anthesin interdum omnino absolvitur. OVARIUM stipitatum, pilosulum, ovulis circa 3. STYLUS incurvus, extus longitudinaliter pilosulus. LEGUMEN breviter stipitatum, circa 2 poll. longum, 8 lin. latum, glabrum, planum, subcoriaceum, indehiscens, suturis vix incrassatis nec alatis nec dilatatis. SEMINA 1—2, plano-compressa, reniformia, semipollicaria.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Pohl, Luschnath.

6. LONCHOCARPUS VIRGILIOIDES BENTH. glaber; foliolis 5, ovatis oblongisve impunctatis; racemis infrafoliaceis brevibus laxifloris, pedicellis subgeminis; vexillo glaberrimo ecalloso; legumine elongato subcoriaceo suturis nudis.

Sphinctolobium virgilioides Vog. Linnaea XI. 418.

FRUTEX alte scandens, ex omni parte glaber. Specimina florida difficillime a *Muellera moniliformi* distinguas, nisi foliolis impunctatis et vexilli ungue breviore. Stipulas non vidi. PETIOLUS communis 2—3-pollicaris. FOLIOLA 1½—2 poll. longa (in specimine vix perfecte evoluta), obtuse acuminata, basi rotundata v. cuneata, petiolulo 2 lin. longo, pari infimo a caule distante, utrinque viridia, penninervia et reticulato-venulosa. RACEMI in ramulo annotino defoliato v. ramulos brevissimos subaphyllos terminantes, 3- rarius 4-pollicares a medio laxiflori, glabri v. rarius pubes minuta apparet, praesertim in calyce. PEDICELLI graciles, 3—4 lin. longi. CALYX late campanulatus, 1½ v. fere 2 lin. longus, basi obtusus et minus obliquus quam in *Muellera moniliformi.* VEXILLUM 5—6 lin. longum, orbiculatum, integrum, reflexum, exauriculatum, ungue calyce breviore. ALAE falcato-oblongae, carina magis arcuata. OVARIUM sessile, subsericeum, ovulis circa 6. STYLUS incurvus, glaber. LEGUMEN subplanum, coriaceum, rectum v. foliatum, monospermum, tripollicare, 2—3-spermum, 4—5 poll. longum, 6—7 lin. latum, apice basique longe angustatum et interdum (seminibus intermediis abortientibus) inter semina contractum; sutura vexillari levissime incrassata nec dilatata nec alata. SEMINA plano-compressa, oblongo-subreniformia.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Luschnath; in Serra Jacobina prov. Bahiensis: Blanchet n. 3421.

7. LONCHOCARPUS DENUDATUS BENTH. petiolis racemisque puberulis; foliolis 5—7, ovatis oblongisve glabris v. subtus minute puberulis; racemis ad ramos aphyllos brevibus laxe paucifloris, pedicellis subgeminis; vexillo tenuissime subsericeo ecalloso.

Arbor parva. Specimina florida iis *S. virgilioidis* subsimilia sed non omnino glabra, et foliola saepius 7, subtus pallida. Petioli communes 3—4-pollicares, tenues. Foliola $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ poll. longa, medio circa pollicem lata, apice rotundata v. breviter acuminata, basi angustata v. rotundata, petiolulo vix lineam longo, membranacea v. chartacea, supra glabra et opaca, subtus nunc glaberrima, nunc pube minuta nonnisi oculo armato visibili conspersa, venis primariis paucis tenuibus. Racemi in ramulis annotinis denudatis v. infra folia ad nodos fasciculati, pauciflori, pedunculo communi vix pollicari. Pedicelli 1—2 lin. longi. Bracteolae in medio pedicelli parvae, caducae. Calyx subturbinato-campanulatus, 2—$2\frac{1}{2}$ lin. longus, dentibus brevibus latis. Flores pallide purpurei, circa 7 lin. longi. Vexillum ovato-orbiculatum, integrum, basi in unguem angustatum et omnino ecallosum, extus tenuissime sericeum. Alae et carina subfalcato-oblongae, vexillo paullo breviores. Stamina per anthesin more generis monadelpha, filamento vexillari ima basi tantum soluto, sed, anthesi peracta, tubus saepe hinc fissus est et filamentum vexillare demum omnino absolvitur. Ovarium sessile, sericeo-villosum, ovulis circa 10. Stylus leviter arcuatus, glaber. Legumen non visum, sed ovarium post anthesin paullo accretum crassius videtur, densius vestitum, et magis arcuatum quam in *L. campestri.*

Habitat in Brasilia boreali ad flum. Tapajoz prope Santarem: Spruce.

8. LONCHOCARPUS CAMPESTRIS Mart. petiolis ramulisque rufo-tomentosis; foliolis 7—9, ovalibus oblongisve subacuminatis pallidis glabriusculis; racemis ad ramos aphyllos brevibus laxifloris; pedicellis subgeminis; vexillo glabriusculo; ovulis 2—3; legumine tenui, suturis nerviformibus.

Tabula nostra CII.

Arbor 20-pedalis, coma globosa patente. Ramuli conferti, novelli uti petioli et racemi tomento brevi rufescentes, demum glabrati, floriferi nodosi. Petioli communes 1—2-pollicares. Foliola pleraque 1—$1\frac{1}{2}$ poll. longa, 6—8 lin. lata, apice leviter angustato-acuminata, acumine obtuso, basi obtusa, petiolulo vix lineam longo, utrinque pallida v. subcanescentia, sub lente areolata et interdum pilis minutis conspersa, subtus minutissime et adpresse puberula v. fere glabra, costa rufescente, venis parum conspicuis. Racemi in ramis brevibus saepe aphyllis fasciculati, 1—2-pollicares. Pedicelli fere omnes gemini, 1—$1\frac{1}{2}$ lin. longi. Flores circa 4 lin. longi, albi, vexillo medio striis atro-violaceis notato. Calyx vix linea longior, extus tenuissime tomentellus, truncatus, dentibus minutis. Vexillum ovato-orbiculatum, vix emarginatum, extus glabrum v. tenuissime sericeo-puberulum, basi longiuscule unguiculatum, omnino ecallosum. Alae paullo breviores, leviter falcatae. Carina brevior et paullo latior. Staminum tubus tenuis, post anthesin hinc fissus. Ovarium breviter stipitatum, tenuiter sericeum, ovulis 2 (v. interdum 3?). Stylus glaber. Legumen planum, monospermum, $1\frac{1}{2}$-pollicare (v. dispermum longius?) ad semen 8—9 lin. latum, apice obtusum, basi angustatum, tenuiter coriaceum, glabrum v. pilis minutis conspersum, suturis nerviformibus nec dilatatis nec alatis.

Habitat in prov. Minarum, in campis Taboleiro dictis retro flumen S. Francisco versus Goyaz: M.

9. LONCHOCARPUS MOLLIS Benth. foliolis 7—9, ovatis oblongisve subacuminatis, supra puberulis, subtus ramulis petiolisque molliter pubescentibus; racemis brevibus axillaribus v. infrafoliaceis, laxe paucifloris; pedicellis subgeminis; vexillo glabriusculo; ovulis 2—3.

Affinis *L. campestri,* differt imprimis pube, utrum species propria an varietas, legumine ignoto dicere nequeo. Ramuli tenues, juniores tomento v. pube molli uti petioli rufescentes. Petioli communes 2—3-pollicares. Foliola 1—2 poll. longa, 6—9 lin. lata, nunc ovata et obtusa, nunc saepius oblonga et obtuse acuminata, membranacea, supra pilis minutis conspersa, subtus pube laxiore pallida v. rufescentia, tactu mollia, petiolulo 1—2 lin. longo. Racemi 1—$1\frac{1}{2}$-pollicares. Pedicelli 2—3 lin. longi, supra medium minute bracteolati. Flores circa 5 lin. longi, omnino *L. campestris.* Vexillum in alabastro juniore tenuissime sericeum videtur, in flore aperto glabrum, ungue ut in *L. campestri* calycem excedente. Ovarium breviter stipitatum, sericeum, ovulis 3 (v. 2?). Legumen non visum.

Habitat in Brasilia meridionali: St. Hilaire; in prov. S. Pauli: Riedel, hb. Acad. Petrop.

10. LONCHOCARPUS OBTUSUS Benth. foliolis 5—9, obovali-oblongis obtusissimis, supra glabris, nitidulis subtus petiolis racemisque laxe rufo-pubescentibus; racemis subfasciculatis lateralibus brevibus laxifloris; vexillo glabriusculo; ovulis circa 8.

Tabula nostra CIII.

Haec species etiam *L. campestri* affinis, sed foliorum forma ovulorum numero et floribus paullo majoribus distincta videtur. Arbor dicitur parva. Rami tenues, ramosissimi, novelli rufo-pubescentes, mox glabrati. Petioli communes tenues, $1\frac{1}{2}$—2-pollicares. Folia 1 v. rarius $1\frac{1}{2}$ poll. longa, 6—8 lin. lata, apice obtusissima, late rotundata v. interdum retusa, basi rotundata, rigidule membranacea v. subcoriacea, venis primariis utrinque 2—5 subtus prominulis, supra glabrata et nitidula, subtus concoloria v. praesertim ad venas rufidula, petiolulo multo breviore quam in *L. molli* v. rarius lineam longo; inferiora cujusve folii quam terminale breviora et saepe rotundata. Racemi 1—$1\frac{1}{2}$-pollicares, ramulum brevissimum 1—2-foliatum terminantes. Pedicelli gemini 1—2 lin. longi, graciles. Bracteolae supra medium pedicelli minimae, lineares v. oblongae, subpersistentes. Flores circa 6 lin. longi. Calyx tenuissime rufo-tomentellus, obscure sinuato-dentatus. Vexillum late obovato-orbiculatum, vix emarginatum, basi in unguem angustatum, omnino ecallosum, extus glabrum v. minutissime sericeum. Alae et carina fere rectae. Ovarium breviter stipitatum, dense sericeum, ovulis circa 8. Legumen non visum.

Habitat in prov. Bahiensis Serra Açurua: Blanchet n. 2830.

Series IV. PUNCTATI. Flores in racemo gemini v. pedicello communi irregulariter elongato plurifloro subpaniculati. Folia glabra, foliolis pellucido-punctatis (punctis oblongis rotundisque intermixtis). Vexillum glabrum v. tenuissime sericeum. Legumen (ubi notum) subcoriaceum, suturis tenuiter marginatis nec alatis. Ad hanc seriem pertinet inter alias species ***L. violaceus H. B. K.*** in Antillis et Nova Granada frequens, in Brasilia nondum obvius.

11. LONCHOCARPUS ARARIPENSIS Benth. glaber; foliolis 7—11, ovali-oblongis obtusis pellucido-punctatis; paniculis racemiformibus laxis; pedicellis irregulariter subracemosis; calyce distincte 4-dentato; vexillo basi nudo.

Arbor parva, ex omni parte glabra, excepta pube tenuissima rara nonnisi sub lente perspicua ad folia juniora, calyces et inflorescentiam. Stipulae minutae, caducissimae. Petioli communes 4—5-pollicares. Foliola saepius 9, circa $1\frac{1}{2}$ poll. longa, 6—9 lin. lata, in speciminibus suppetentibus florentibus forte non perfecte evoluta, membranacea, apice basique obtusa, utrinque viridia, subtus pallidiora, venis parum prominulis, areolis venularum hinc inde punctis pellucidis rotundis oblongisve notatis. Racemi (seu paniculae racemiformes) laxi, 3—4-pollicares. Ramuli seu pedunculi partiales 3—6 lin. longi, saepius irregulariter racemoso-3—5- flori, rarius uniflori. Bracteae et bracteolae caducissimae. Pedicelli proprii 1—2 lin. longi. Flores violacei? gla-

bri iis *L. violacei* subsimiles sed minores. Calyx fere 3 lin. longus, dente supremo latissimo brevi, minute bidentato, 3 inferioribus magis prominentibus, late triangularibus. Vexillum orbiculatum, vix emarginatum, circa 6 lin. longum, basi non appendiculatum et vix plicatum, ungue brevi. Alae et carina leviter falcatae, longiuscule unguiculatae. Ovarium glabrum v. tenuissime sericeum, ovulis 6—8. Legumen junius ei *L. violacei* simile videtur, sed nonnisi paullo post anthesin vidi.

Habitat in prov. Cearaënsi in Serra de Araripe: Gardn. n. 1536.

12. LONCHOCARPUS SUBGLAUCESCENS Mart. foliolis 9—11, ovatis oblongisve acuminatis glabris pellucido-punctatis; racemis in panicula terminali numerosis; pedicellis subsolitariis geminisque; calyce vexilloque tenuiter sericeis.

Tabula nostra CIV.

Sphinctolobium floribundum Vog. in Linnaea XI. 419.

Totus inflorescentia excepta glaberrimus v. rarius pubes minutissima apparet in pagina inferiore foliolorum. Petioli communes tenues, semipedales et longiores. Foliola pleraque 2 poll. longa, 9—12 lin. lata v. terminale majus, breviter et obtuse acuminata, basi acuta v. inferiora rotundata, membranacea, punctis pellucidis rotundis oblongisque plus minus notata, subtus pallida v. saepius glaucescentia, petiolulo circa 2 lin. longo. Racemi numerosi, 2—3-pollicares in paniculam terminalem ovato-pyramidatam nunc 3—4-pollicarem nunc semipedalem v. longiorem dispositi, vix tenuissime sericeo-canescentes. Pedicelli vix lineam longi. Bracteolae minutae, caducae. Flores 5—6 lin. longi. Calyx truncatus, leviter sinuato-dentatus. Vexillum orbiculatum, subintegrum, arcte reflexum, extus tenuissime subsericeum, basi leviter biplicatum, nec callosum, ungue brevi. Alae carinaque vix arcuatae. Ovarium tenuissime sericeum, ovulis 4—5. Legumen non visum.

Habitat in Brasilia meridionali: Sellow; in prov. S. Pauli; hb. imp. Bras. n. 980.; in prov. Minarum: Raben; in silvis Capoês inter Villa Rica et Sabará: M.

Series V. PANICULATI. Flores irregulariter paniculati (racemorum ramuli seu pedunculi proprii saepius elongati pluriflori). Folia impunctata. Vexillum glabrum v. tenuissime sericeum, basi appendiculatum v. nudum. Legumen (ubi notum) tenue, submembranaceum, suturis nec dilatatis nec alatis. Species hujus seriei pleraeque Africanae sunt.

13. LONCHOCARPUS PRAECOX Mart. foliolis 9—11, ovalibus oblongisve obtusis glabris impunctatis; paniculis brevibus laxifloris; calyce vexilloque tenuiter sericeis.

Tabula nostra CV.

Species duabus praecedentibus affinis, sed folia minime pellucido-punctata. Tota glabra est, excepta inflorescentia tenuissime sericeo-canescente. Petioli communes 3—4-pollicares. Foliola 1—2 poll. longa, 6—8 lin. lata, omnia obtusa v. retusa, basi saepius inaequaliter cuneata, petiolulo circa 2 lin. longo, novella membranacea impunctata, subtus tenuissime cano-sericea, adulta coriacea, opaca, glabra, concoloria, subtus penninervia et reticulato-venulosa, margine subrecurva. Paniculae laterales v. subterminales, 3—4-pollicares, ramulis racemiformibus irregulariter paucifloris, inferioribus 6—12 lin. longis, 6—10-floris, superioribus abbreviatis 2—4-floris. Pedicelli solitarii v. gemini, 1—1½ lin. longi. Bracteolae minutissimae. Flores fere 6 lin. longi. Calyx tenuissime cano-sericeus, distincte at brevissime dentatus. Vexillum arcte reflexum, suborbiculatum, integrum v. vix emarginatum, extus tenuissime sericeum, basi nec auriculatum nec callosum. Alae falcato-oblongae, supra medium patentes. Carina leviter incurva, alas superans, vexillum subaequans. Ovarium breviter stipitatum, tenuissime sericeum, ovulis circa 4.

Habitat in campis ad Contendas, prov. Minarum: M.

Series VI. FASCICULATI. Flores in racemo simplici v. vix subramoso fasciculati, fasciculorum rhachide propria nodiformi v. rarius ad basin racemi (paniculae racemiformes) parum elongata. Legumen (ubi notum) planum, membranaceum v. coriaceum, suturis non alatis nerviformibus v. vexillari leviter dilatata.

14. LONCHOCARPUS RARIFLORUS Mart. foliolis 3—5, ovatis brevi-acuminatis coriaceis, supra nitidulis, subtus ferrugineo-puberulis; racemis elongatis, floribus fasciculatis; vexillo tenuiter sericeo; alis carinaque rectiusculis; ovulis 2; leguminis suturis nudis.

Frutex alte scandens. Ramuli novelli, petioli et inflorescentia tenuiter ferrugineo-pubescentes; rami demum glabrati. Stipulae parvae, acutae v. inconspicuae. Petioli communes 4—6-pollicares. Foliola maxima 5—6 poll. longa, 3½—4 poll. lata, pleraque 3—5 poll. longa, 2—3 poll. lata, abrupte et breviter acuminata, basi late rotundata, petiolulo villoso circa 2 lin. longo, coriacea, supra nitidula, eleganter areolata et glabra v. interdum sub lente pube minutissima conspersa, subtus pube minuta subnitente praesertim ad costam venasque majores ferruginea. Racemi pedales v. saepe longiores, basi interdum ramosi. Fasciculi florum dissiti, rhachidibus nodiformibus oblongis v. rarius inferioribus parum elongatis. Bracteae et bracteolae minutae, lineares v. sublanceolatae. Pedicelli circa 1 lin. longi. Flores 5 lin. longi, rubro-purpurei. Vexillum suborbiculatum, brevissime emarginatum, extus tenuiter sericeum, basi non callosum sed intus supra unguem lineis 2 pilosis brevibus notatum. Alae et carina oblique oblongae, vix falcatae. Stamina more generis in tubum medio completum connata, vexillari ima basi tantum libero. Ovarium subsessile, villosum, ovulis 2. Stylus pilosulus. Legumen junius planum, oblongo-lineare, paullo falcatum, tomentosum, exalatum, suturis non dilatatis, perfectum tamen non vidi.

Habitat in Brasilia boreali, in silvis inundatis ad Gurupá prov. Paraënsis: M.; in campis ad Serpa prov. do Alto Amazonas: M.; in silvis densis inter Barra et Coari: M.; et prope Barra do Rio Negro: Spruce n. 1726.

15. LONCHOCARPUS FLORIBUNDUS Benth. foliolis sub-7, ovatis oblongisve acuminatis coriaceis, supra glabriusculis nitidis, subtus tenuiter sericeis; racemis elongatis, floribus fasciculatis; vexillo sericeo; alis carinaque leviter falcatis; ovulis 2; leguminis glabri sutura vexillari ad semina leviter dilatata.

Lonchocarpus floribundus Benth. in Tayl. Ann. Nat. Hist. III. 432.

Lonchocarpus Nicon DC. Prodr. II. 261. excl. syn. Aubl.)*

Frutex alte scandens, ramulis petiolisque glabris. Stipulae minutae, rigidae, mox obliteratae. Petioli communes 4—6-pollicares. Foliola saepius 7, rarius 5, 2—4 poll. longa, 1—2 poll. lata, breviter acuminata, basi late rotundata, petiolulo 1—2 lin. longo, supra nitida, glabra v. oculo armato pube minutissima conspersa, laevia (nec areolata), subtus pube adpressa sericeo-nitente plus minus vestita, raro fere glabra. Racemi subpedales, simplices v. rarius subramosi, solitarii v. ad basin innovationum subfasciculati, pedunculo communi pedicellisque ferrugineo-tomentellis. Pedicelli circa 2 lin. longi, fasciculorum rhachide nodiformi v. oblonga et inflexa. Bracteae minutae, squamiformes, caducae. Bracteolae diutius persistentes, oblongae v. ovatae. Flores violacei. Calyx circa 2 lin. longus, apertus 3 lin. latus, extus tomento rufescente subsericeus, dentibus praesertim inferioribus conspicuis. Vexillum 5 lin. longum, orbiculatum, vix emarginatum, basi non callosum. Alae oblongae, leviter falcatae. Carina latior, subcymbiformis. Ovarium pubescens, biovulatum. Legumen tenue, 2—3 poll. longum, basi in stipitem brevem

*) Folia *Robiniae Nicon Aubl.* in herb. Banks. servata potius *L. rufescentem Benth.* referunt. Descriptio Aubletii vix convenit. Stamina diadelpha dicuntur.

angustatum, junius tenuiter sericeum, demum glabratum marginibus leviter incrassatis, vexillari ad seminum insertionem leviter dilatata, multo minus tamen quam in *Neuroscaphis*. Semina 1—2, lata, plana.

Habitat in Brasilia boreali ad Igarapé d'Urumaré prope Santarem: Spruce; in silvis prope Oeiras prov. Piauhiensis: Gardner n. 2118. Crescit etiam in Cayenna et in Guyana anglica.

16. LONCHOCARPUS NITIDULUS Benth. foliolis sub-9, ovali-oblongis acuminatis supra glabris subtus rufo-sericeis; racemis elongatis; floribus fasciculatis; vexillo sericeo; alis carinaque leviter falcatis; ovulis 2; legumine fulvo-sericeo, sutura vexillari ad semina leviter dilatata.

Species primo intuitu *L. rufescenti Benth.* et *L. negrensi* similis, legumine distinctissima et *L. floribundo* affinior differt foliorum numero et pube, num tamen hujus varietas? specimina ulteriora docebunt. Frutex est alte scandens. Nec stipulas nec folia inferiora vidi. Foliorum floralium petiolus communis 2—6-pollicaris glabrescens. Foliola 2—3 poll. longa, 1—1½ poll. lata, breviter acuminata, basi rotundata, subcoriacea, supra glabra et nitidula, subtus pube tenui rufescente sericeo-nitentia. Racemi 1—1½-pedales. Fasciculi dissiti, rhachidibus nodiformibus v. oblongo-inflexis. Flores circa 5 lin. longi, rosei. Pedicelli 1—3 lin. longi. Bracteolae minutae, ovatae v. oblongo-lanceolatae, caducae. Calyx campanulatus, demum fere cyathiformis, 3 lin. latus, tenuiter rufo-tomentosus, dentibus parum prominentibus. Vexillum late orbiculatum, marginatum, extus densiuscule sericeum, callis baseos transversis, auriculis nullis. Alae falcato-oblongae, carinam latiorem falcato-cymbiformem subaequantes. Ovarium villosum, basi attenuatum, medio biovulatum. Stylus glaberrimus, incurvus. Legumen monospermum bipollicare, v. dispermum 3—3½-pollicare, circa 9 lin. latum, basi in stipitem brevem angustatum, plano-compressum, tenue, rufo-sericeo-nitens, sutura vexillari evidenter dilatata (nec carinata), praesertim ad semina, minus tamen quam in *Neuroscaphis* veris.

Habitat in Brasilia boreali, in silvis recentioribus ad Rio Negro superiorem praesertim intra fines Venezuelae ad S. Carlos usque ad flumen Casiquiare: Spruce n. 3203.

17. LONCHOCARPUS NEGRENSIS Benth. foliolis 7—9, ovali-oblongis acuminatis, supra glabris, subtus tenuiter rufo-sericeis; racemo elongato, floribus fasciculatis; vexillo glabro; alis carinaque leviter falcatis; ovulis 2; legumine tomentello, sutura vexillari carinato-subalata nec dilatata.

Frutex alte scandens, ramulis novellis petiolis racemisque ferrugineo-tomentosis, ramis glabrescentibus. Stipulae minutae. Petioli communes ½—1-pedales, tenues. Stipellae saepe adsunt subulatae, praesertim ad foliolum terminale. Foliola maxima semipedalia, 2 poll. lata, longe acuminata, pleraque tamen 3—4-pollicaria, acumine breviore, basi rotundata, petiolulo 2—3 lin. longo, per anthesin membranacea et supra venulosa, demum coriacea et supra nitida, subtus plus minus sericea, pilis minutis, ad costam venasque rufescentibus, inter venas pallidioribus. Racemi axillares v. in ramulis brevibus terminales, aut ramulo florido aphyllo subpaniculati, 1—1½-pedales, pedunculo communi plus minus angulato et dense ferrugineo-pubescente v. tomentoso. Fasciculi dissiti, rhachide oblongo-nodiformi, v. parum elongati. Bracteae inconspicuae. Bracteolae in medio pedicello minutae, squamaeformes. Pedicelli 2—3 lin. longi. Flores nutantes, 6 lin. longi. Calyx campanulatus, primum ovoideus, demum latior at non cyathiformis, extus rufo-tomentellus, dentibus 4 brevibus, summo latissimo rotundato, lateralibus triangularibus obtusis, infimo acutiore. Vexillum late rotundatum, emarginatum, arcte reflexum, basi biauriculatum, auriculis tamen vix inflexis. Carina vexillo aequilonga, erecta, subarcuato-cymbaeformis, at non rostrata. Alae breviores, leviter falcatae. Ovarium puberulum, basi longe attenuatum, superne biovulatum. Stylus subglaber. Legumen immaturum tantum vidi, sessile, planum, sublanceolatum, 2 poll. longum, 6 lin. latum, tomentellum, sutura vexillari anguste carinato-subulata.

Habitat in Brasilia boreali, in silvis Capoeiras ad Rio Negro a S. Gabriel do Cachoeiras usque ad confluentiam cum fluvio Amazonum: Spruce n. 1671. et 2347.; et intra fines Venezuelae prope Panuré ad flumen Uaupès: Spruce n. 2537.

18. LONCHOCARPUS SPRUCEANUS Benth. foliolis 9—13, ovali- v. oblongo-ellipticis acuminatis, subtus canescentibus, tenuissime sericeis; racemis infrafoliaceis, folio sublongioribus, floribus fasciculatis; vexillo sericeo; alis carinaque valde arcuatis; ovulis 8—10.

Lonchocarpus Spruceanus Benth. in Pl. Spruce exc.

Species *L. densifloro Benth.* (e Guyana) affinis, differt imprimis (legumine ignoto) floribus multo minoribus. Arbor est teste Spruce 60-pedalis, cortice laevi (nec uti species ceterae hujus seriei, frutex scandens). Ramuli novelli et petioli ferrugineo-tomentelli. Rami glabri, verruculosi. Stipulae minutae v. inconspicuae. Petioli communes sub-3-pollicares. Foliola 1½—2 poll. longa, 9—12 lin. lata, obtuse acuminata, basi rotundata, petiolulo 1—1½ lin. longo, chartacea, supra nitidula, venulosa, oculo armato pilis minutis appressis conspersa, subtus ad costam venasque majores minute ferrugineo-tomentella, ceterum canescentia, pube minutissima sericeo-appressa. Racemi infra folia in ramis annotinis conferti, secundi, erecti, 6—10 poll. longi, tenuiter tomentosi, dense floribundi. Fasciculi multiflori, approximati v. demum subdissiti, rhachide oblongo-nodiformi v. breviter lineari. Bracteae minutae. Pedicelli tenues, 1—3 lin. longi. Bracteolae parvae, ovatae. Flores circa 5 lin. longi, violaceo-purpurei. Calyx vix linea longior, tenuiter rufo-sericeus, dentibus brevissimis obtusis v. infimo acutiusculo. Vexillum orbiculatum, subintegrum, reflexum, extus sericeo-nitens, medio intensius coloratum, ungue brevi, callis obsoletis. Alae anguste arcuato-oblongae. Carina latior, arcuato-subrostrata. Ovarium sessile, pubescens, 8—10-ovulatum. Stylus valde arcuatus, pilosulus. Legumen non visum.

Habitat in Brasiliae borealis silva Mahica prope Santarem: Spruce.

19. LONCHOCARPUS GLABRESCENS Benth. foliolis 9, ovali-oblongis, breviter acuminatis, supra glabris, subtus minute puberulis; racemis elongatis axillaribus terminalibusque, floribus fasciculatis; vexillo puberulo; alis carinam valde arcuatam aequantibus; ovulis 8—10; legumine elongato coriaceo, suturis nudis.

Tabula nostra CVI.

Lonchocarpus glabrescens Benth. in Hook. Kew. Journ. Bot. II. 233.

Species *L. densifloro* e Guyana valde affinis, differre videtur imprimis legumine et inflorescentia; folia etiam majora. Frutex est alte scandens, ramulis ultimis tenuibus, glabriusculis. Stipulas non vidi. Petioli communes 3—4-pollicares, tenues, fere glabri. Foliola 2½—4 poll. longa, 1—1½ poll. lata, breviter acuminata, basi acuta v. rotundata, supra glabra at non nitentia, subtus pube adpressa conspersa, costa venisque primariis subtus prominentibus, petiolulo 1½ lin. longo. Racemus ½—1½-pedalis, fere a basi florifer, fasciculis demum dissitis, rhachidibus oblongo-nodiformibus. Pedicelli circa 2 lin. longi. Bracteolae minutae, oblongae, caducae. Calyx late campanulatus, demum cyathiformis, membranaceus, 1½ lin. longus, dentibus brevissimis. Vexillum 6 lin. longum, late orbiculatum, recurvum, extus pube minuta

subsericeum, intus supra unguem brevem minute bicallosum. ALAE valde arcuatae, vexillum subaequantes, supra unguem leviter transverse plicatae, carinae vix adhaerentes. CARINA alis latior, arcuato-subrostrata, dorso puberula, rostro obtuso glabro. STAMINUM tubus valde arcuatus. DISCUS breviter annulatus. OVARIUM sessile, tomentellum, ovulis saepius 10. LEGUMEN (in specimine Martiano) variat 3-spermum et 4-pollicare, usque ad 9-spermum et 6-pollicare, 6—7 lin. latum, crassiuscule coriaceum, suturis subincrassatis sed nec dilatatis nec alatis, indehiscens sed maturitate (v. exsiccatione) transverse in articulos monospermos secedere videtur.

Habitat in Brasilia boreali, in sepibus ad Soteropolim prov. Bahiensis: M.; prope Para: Spruce; in silvis Japurensibus prov. do Alto Amazonas: M.

20. LONCHOCARPUS COSTATUS BENTH. foliolis 9—13, oblongis, breviter acuminatis, supra glabris, subtus discoloribus subpubescentibus; racemis folio vix longioribus axillaribus terminalibusque, floribus fasciculatis confertis; vexillo rufo-sericeo; carina arcuata; ovulis 6—8.

Dalbergia costata Mart. Mss.

FRUTEX scandens videtur, RAMULIS novellis petiolisque minute rufo-tomentellis mox glabratis, RAMIS verruculosis. PETIOLI communes semipedales. FOLIOLA 2—3 poll. longa, 8—12 lin. lata v. raro 4-pollicaria et latiora, acumine brevi v. rarius subnullo, basi rotundata; petiolulo brevi, venis primariis a costa divergentibus juxta marginem ipsum arcuato-anastomosantibus, subtus valde prominentibus, pagina inferiore pallida v. rufescente, subsericeo-pubescente v. fere glabra. RACEMI axillares semipedales v. terminales paullo longiores, fere a basi usque ad apicem densiflori, floribus pube rufo-sericea nitentibus. FASCICULORUM rhachides breviter oblongae. PEDICELLI vix lineam longi. FLORES nutantes, violacei, 4—5 lin. longi. BRACTEOLAE minutae, orbiculatae. CALYX 1½ lin. longus, ferrugineo-tomentellus, obsolete dentatus. VEXILLUM orbiculatum, subintegrum, extus rufo-sericeum, basi subcalloso-plicatum, sed non appendiculatum. ALAE falcato-oblongae, vexillum aequantes, carinae leviter adhaerentes. CARINA paullo latior et magis incurva. OVARIUM subsessile, villosum, stylo summo apice tantum glabrescente. OVULA 6—8, minima. Legumen ignotum.

Habitat in prov. Minarum: St. Hilaire, Sellow, Claussen; ad Villa de Victoria prov. do Espiritu Santo: Princ. Maximilian Videns.

LXVII. DERRIS LOUR.

DERRIS *Lour. Fl. Cochinch. 432. Endl. Gen. n. 6732. Benth. in Pl. Jungh. I. 251. Miq. Fl. Ned. Ind. I. 140.* — BRACHYPTERUM *W. et Arn. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 101. Endl. Gen. n. 6712. Benth. in Pl. Jungh. I. 253. Miq. Fl. Ned. Ind. I. 137.* — Lonchocarpi, Pongamiae *et* Dalbergiae *sp. DC. Prodr.*

CALYX late campanulatus v. demum cyathiformis, truncatus v. brevissime dentatus. VEXILLUM obovatum v. orbiculatum, basi exauriculatum, ecallosum. ALAE oblongae, carinae leviter adhaerentes. CARINA parum incurva, petalis dorso apice connatis. STAMINA 10, vexillare ima basi liberum, dein cum ceteris in tubum integrum saepius coalitum, rarissime tubo fisso leviter tantum connatum v. omnino solutum. ANTHERAE versatiles, loculis longitudinaliter dehiscentibus. OVARIUM sessile v. breviter stipitatum, bi — pluri-ovulatum. STYLUS incurvus, glaber, stigmate parvo terminali. DISCUS nullus circa ovarium. LEGUMEN plano-compressum, rectum v. leviter incurvum ovatum v. elongatum membranaceum v. coriaceum, indehiscens, 1—2- rarius 3-spermum, sutura vexillari anguste alata. SEMINA (dum plura, inter se distantia) orbiculata v. reniformia, valde compressa, hilo parvo, ROSTELLO brevi incurvo.

FRUTICES Asiatici v. Americani alte scandentes (v. rarius arbores?). FOLIA alterna, impari-pinnata, FOLIOLIS oppositis, saepius coriaceis nitidulisque. STIPULAE vulgo parvae v. inconspicuae. STIPELLAE nullae v. parvae, subulatae, praesertim ad foliolum terminale. RACEMI (i. e. paniculae racemiformes) axillares, pedicellis rarius solitariis, saepius fasciculatis, rhachide nodiformi, v. rhachide elongata breviter racemulosis. BRACTEAE parvae, saepius caducae v. inconspicuae. BRACTEOLAE oblongae, ovatae v. orbiculatae, parvae, saepius caducae. FLORES albo-flavicantes v. rarius violacei. Genus a Lonchocarpis *fasciculifloris vix nisi ala leguminis distinguendum.*

1. DERRIS GUYANENSIS BENTH. foliolis subquinis ovatis v. ovali-oblongis acuminatis, basi rotundatis coriaceis glabris, supra nitidis, subtus pallidis v. glaucescentibus; racemis floribundis rufo-pubescentibus, pedicellis fasciculatis; legumine elongato tenui acutiusculo.

Tabula nostra CVII.

Lonchocarpus pterocarpus DC. Prodr. II. 260.

Deguelia scandens Aubl. Pl. Guyan. 750. t. 300. (excl. legum. ad Mülleram pertinente). Benth. Pl. Schomb. in Hook. Journ. Bot. II. (1840.) 68. Suppl. to Vol. IV. of Proceed. Lin. Soc. 106.

FRUTEX alte scandens, RAMULIS novellis pilosulis mox glabratis laevibus v. rarius verruculosis. PETIOLI communes 3—6-pollicares, glabri v. rarius parce pilosuli. FOLIOLA saepissime 5, rarius 7, maxima 7 poll. longa, 4 poll. lata, pleraque tamen 3—5 poll. longa, 1½—2½ poll. lata, omnia acuminata, basi rotundata v. rarius paullulum angustata, utrinque glaberrima (v. rarius subtus pilis paucis minutis ad costam puberula?); venae majores a costa divergentes subtus prominentes, rete venularum tenue. RACEMI axillares, solitarii v. ad basin innovationum fasciculati, 4—8-pollicares, fere a basi floribundi, rhachide pedicellisque plus minus pube ferruginea tomentosis hirtellisve. PEDICELLI 1—2 lin. longi, fasciculati, rhachide nodiformi v. rarius in ramulum 2—5 lin. longum abeunte. BRACTEAE ad basin racemi nonnullae saepe stipulaeformes geminae subpersistentes, superiores v. interdum omnes simplices et caducae. BRACTEOLAE sub calyce oblongae, ½—¾ lin. longae, caducae. CALYX 1½ lin. longus, ferrugineo-tomentosus, dentibus brevibus latis, in calyce aperto infimus solus conspicuus est. PETALA circa 4 lin. longa, albida v. flavicantia, glabra. VEXILLUM late obovatum, medio saepe viridi-maculatum, basi in unguem angustatum. ALAE et CARINA late falcato-oblongae. STAMINUM tubus tenuis, ovario accrescente mox fissus, vexillare tamen per anthesin semper cum ceteris medio connatum vidi. OVARIUM villosum basi in stipitem attenuatum, medio biovulatum. STYLUS basi hinc ciliatus. LEGUMEN sessile, planum, submembranaceum,

pallide rufescens, pilis minutis conspersum, rectum v. leviter falcatum, apice acutiusculum, basi rotundatum, monospermum, 2—3-pollicare v. dispermum 4—5-pollicare, ad semen circa 9 lin. latum, inclusa ala 1½ lin. lata, inter semina vix angustatum.

Habitat in Guyana frequens et verisimiliter etiam in Brasilia boreali. Specimina numerosa vidi e Cayenna, Surinamo et Guyana anglica: Rob. Schomburgk coll. I. n. 564. et coll. II. n. 953. Rich. Schomburgk n. 1317.

2. DERRIS NEGRENSIS Benth. foliolis subquinis ovatis v. ovali-oblongis acuminatis, basi rotundatis coriaceis, supra glabris nitidis, subtus pilis minutis conspersis; racemis floribundis ferrugineo-tomentosis, pedicellis fasciculatis; legumine ovato coriaceo obtuso.

Specimina florida iis *D. guyanensis* et *D. longifoliae* simillima. A priore non distinguenda nisi pube paginae inferioris foliolorum, quae tamen vix nisi oculo armato perspicienda. Racemi etiam saepius longiores et laxiores et flores paullo majores, et potius ochroleuci quam albi dicuntur. Legumen distinctissimum, 1½—2 poll. longum, 1—1¼ poll. latum, apice rotundatum, vix stylo brevissimo apiculatum, infra semen angustatum et ima basi obtusum, rigide coriaceum, minute subglauco-puberulum, ala crassiuscula 1—1½ lin. lata. A *D. longifolia* differt imprimis foliolis latioribus basi rotundatis, et legumine coriaceo pilis appressis.

Habitat in Brasilia boreali, ad ripas fluminis Rio Negro superioris frequens ab ostio fluminis Cassiquiare usque ad Barcellos et etiam infra: Spruce n. 1906. et 1926.; et in silvulis camporum prov. Piauhiensis: M.? (fide speciminis nondum floridi).

3. DERRIS LONGIFOLIA Benth. foliolis subquinis, oblongis acuminatis, basi angustatis coriaceis, supra glabris nitidis, subtus pilis minutis conspersis; racemis floribundis ferrugineo-tomentosis, pedicellis fasciculatis; legumine ovato membranaceo juniore rufo-velutino.

Lonchocarpus longifolius Benth. Pl. Spruce. exs.

Frutex alte scandens, ramis glabris (novellis verisimiliter ferrugineo-pubescentibus). Stipulae parvae, lanceolatae v. triangulares, demum evanidae. Folia saepe cum racemis (ramulis abbreviatis) fasciculata. Petioli communes 4—6-pollicares, graciles, glabri v. vix puberuli. Foliola semper 5 vidi, maxima 7 poll. longa, 2 poll. lata, pleraque 3—4 poll. longa, 1½ poll. lata, tenuiter coriacea, longiuscule acuminata, basi cuneata v. angustata, petiolulo 1—2 lin. longo crasso pilosulo, subtus pallida et glaucescentia, pilis minutis adpressis vix nisi oculo armato perspicuis pubescentia, aliis longioribus saepius ad costam venasque majores; hae prominentes, minus tamen quam in *D. guyanensi.* Racemi ½—1-pedales, fere a basi floribundi, pube fusco-ferruginea brevi vestiti. Flores per 3—6 fasciculati, rhachide nodiformi v. in fasciculis inferioribus elongata, racemulum brevem constituente. Bracteae lanceolatae, subpersistentes, raro lineam longae, inferiores geminae stipuliformes. Pedicelli circa 2 lin. longi. Bracteolae parvae, oblongae v. lineares. Calyx lineam longus, demum fere 2 lin. latus, fusco-ferrugineo-tomentosus, dentibus minutis v. infimo solum conspicuo. Petala ochroleuca, glabra, 5 lin. longa. Vexillum orbiculatum, emarginatum, basi in unguem angustatum. Alae et carina late falcato-oblongae, petalis hinc acute auriculatis. Stamen vexillare a ceteris solutum v. rarius medio cohaerens. Ovarium subsessile, pilis rufis hirsutum, stylo hinc breviter pilosulo. Ovula 2. Legumen sessile, saepius monospermum, 1½ v. fere 2 poll. longum, 1—1¼ poll. latum, stylo obliquo apiculatum, basi obtusum, membranaceum, reticulatum, junius pilis fusco-ferrugineis dense velutinum (demum glabrescens?), ala tenui 1—1½ lin. lata; rarius dispermum inter semina valde contractum. Species imprimis leguminis forma a *D. guyanensi* diversa, florens distinguitur foliolorum forma, pube paginae inferioris, et stamine vexillari in *D. longifolia* fere semper in *D. guyanensi* rarius soluto.

Habitat in Brasilia boreali in silvis secundum Alto Amazonas prope Barra.

LXVIII. MÜLLERA Linn.

Müllera *Linn. fil. Suppl. 53. DC. Prodr. II. 259. Endl. Gen. n. 1307.* — Coublandia *Aubl. Pl. Guy. 937.* — Cyanobotrys *Zuccar. Pl. Nov. Fasc. V. 28.?*

Calyx late campanulatus, demum subcyathiformis, truncatus, brevissime 5-dentatus. Vexillum suborbiculatum, basi nec auriculatum nec callosum. Alae oblongae, subfalcatae, carinae supra unguem leviter cohaerentes. Carina oblonga, leviter arcuata, petalis dorso superne leviter cohaerentibus. Stamina 10, vexillare ima basi liberum, sursum cum ceteris in tubum integrum coalitum. Antherae versatiles, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium breviter stipitatum, pluriovulatum. Stylus incurvus, glaber, stigmate parvo terminali. Discus circa ovarium nullus. Legumen crassum, coriaceum v. induratum, transverse subteres, indehiscens, nunc polyspermum inter semina constrictum, nunc abortu monospermum, globosum v. ovoideum. Semina ovoidea v. subglobosa, hilo laterali, rostello brevi incurvo.

Genus Americanum a Lonchocarpo *nonnisi legumine differt. Species unica, nisi adjungeres* Cyanobotrya Mexicanam Zucc., *cujus specimen floridum a* Zuccarinio *descriptum nequaquam a* Lonchocarpo violaceo *distinguendum.* Legumen *in eadem charta servatum* Müllerae *speciem indicat, quum illud* Müllerae moniliformis *brevius sit et polyspermum, torulosum quidem, sed inter semina multo minus constrictum.*

1. MÜLLERA MONILIFORMIS Linn. fil. foliolis 5, pellucido-punctatis; pedicellis geminis; legumine moniliformi polyspermo v. abortu monospermo subgloboso.

Tabula nostra CVIII.

Müllera moniliformis Linn. fil. Suppl. 53. Miq. Stirp. Surin. 223. t. 4. et p. 19., ubi sub nomine Sphinctolobii glaucescentis.

Coublandia fruticosa Aubl. Pl. Guy. 937. t. 356.

Arbor? ex omni parte glabra v. pube minuta in innovationibus et inflorescentiis subsericea, primo intuitu *Lonchocarpo virgilioidi* simillima, sed foliolis plus minus pellucido-punctatis facile distinguitur. Stipulae minutissimae v. inconspicuae. Petioli communes 3—6-pollicares. Foliola semper 5 vidi, ovata v. oblonga, vulgo 2—3 poll. longa, breviter acuminata, rarius acutiuscula v. obtusata, basi rotundata v. cuneata, petiolulo 1—2 lin. longo, supra viridia, subtus pallidiora v. glaucescentia, tenuiter reticulato-penninervia, punctis

pellucidis rotundis oblongisque crebris rarisve, rarius demum evanidis. Racemi axillares v. saepius ad basin innovationum orti, 2—3-pollicares, fere a basi laxe floridi. Pedicelli graciles, 2 — 3 lin. longi. Bracteae et bracteolae minutissimae, caducae. Calyx $2\frac{1}{2}$ lin. longus, tenuissime sericeo-puberulus v. glaber. Vexillum 8—9 lin. longum, glabrum, basi in unguem calyce longiorem concavum contractum. Alae vexillo subaequilongae, angustae. Carina paullo brevior et latior. Ovarium lineare, subsericeum, ovulis circa 6. Legumen si monospermum fere globosum, fere 1 poll. diametro, omnino simile ei *Deguellae scandentis* in Aubl. Pl. Guy. t. 750. f. 300. depicto; si pleiospermum, ex articulis similibus compositum, isthmis brevissimis nunc angustissimis nunc crassioribus separatum.

Habitat in prov. Piauhiensis sepibus et silvis inundatis: M.; in Cayenna, Surinamo et Guyana anglica frequens.

LXIX. ANDIRA Lam.

Andira *Lam. Dict. I. 171. H. B. et K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 385. DC. Prodr. II. 475. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 107. Endl. Gen. n. 6726.* — Geoffroyae *sp. Auct.* — Lumbricidia *Vell. Flor. Flum.* — Angelim *aut* Angali *vulgo.*

Calyx late campanulatus v. subturbinatus, truncatus, breviter v. brevissime 5-dentatus. Vexillum orbiculatum, emarginatum, basi nec appendiculatum nec callosum, ungue longo (excepta *A. Amazonum*). Alae erectae, oblongae, rectiusculae, basi obliquae v. hinc auriculatae, vexillo subaequilongae. Petala carinalia, alis subsimilia, libera, dorso imbricantia. Stamina 10, vexillari soluto diadelpha v. rarius monadelpha, vagina latere superiore fissa. Antherae versatiles, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium longiuscule stipitatum (excepta *A. Amazonum*), oblique oblongum, ovulis saepius 4 confertis (rarius 2 v. 1). Stylus brevis, incurvus, stigmate tenui terminali. Legumen (ubi notum) stipitatum, drupaceum, ovoideum v. obovoideum (compressum?). Semen unicum, pendulum, rostello brevissimo recto.

Arbores Austro-Americanae pulchre floribundae plerumque sub nomine* Angelim *notae. Ramuli saepe suberoso-corticati. Stipulae, dum adsunt, cartilagineae, nunc amplae persistentes, nunc angustae deciduae v. inconspicuae. Folia alterna, pinnata, foliolis oppositis v. rarius alternis cum impari distante, petiolulatis, demum saepius coriaceis. Stipellae setaceae, rigidulae v. saepe omnino desunt. Flores rosei v. violacei (nec flavi?), in paniculas terminales v. subterminales dispositi, secus ramos paniculae sparsi, sessiles v. breviter pedicellati. Bracteae et bracteolae saepius parvae et caducissimae, rarius majores et subpersistentes. Petala glabra. Genus a* Geoffroya *differt floribus paniculatis nec simpliciter racemosis, violaceis roseisve, luteis et calycis dentibus brevioribus saepe obsoletis. Legumen idem. Ovarium (excepta* Aristobulia*) longius stipitatum.

Sectio I. ARISTOBULIA Mart.

Vexilli unguis calyce brevior. Stamina monadelpha, vagina hinc fissa. Ovarium subsessile pubescens. An genus distinctum? Legumine ignoto non dicendum.

1. ANDIRA AMAZONUM Mart. foliolis 9—15 alternis oblongis nitidis glabris v. subtus tenuissime puberulis; panicula simplice; floribus magnis; staminibus monadelphis; ovario subsessili sericeo.

Tabula nostra CIX.

Andira Amazonum Mart. — Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 107.
Andira bracteosa Benth. l. c.
Ormosia Pacimonensis Spruce Pl. exs. n. 3365.

Arbor 20 — 40-pedalis. Ramuli crassiusculi, novelli minute tomentelli, mox glabrati. Stipulas caducas non vidi. Petioli communes 1 — $1\frac{1}{2}$-pedales v. summi breviores, glabri v. minutissime tomentelli. Foliola saepius 13, alterna, exstipellata, 3 — 4 poll. longa, $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ poll. lata, apice rotundata et obtusa v. rarius breviter acuminata, basi obtusa, petiolulo circa 2 lin. longo, coriacea, supra glaberrima et nitida, subtus pallidiora, pube minutissima appressa rarius evanida. Panicula saepe ultrapedalis, pyramidata; rami simplices angulati, uti bracteae et calyces tomento minuto canescentes v. subrufescentes. Bracteae orbiculatae, concavae, crassiusculae, 1 — 2 lin. latae, persistentes v. caducae. Bracteolae prope basin pedicelli similes nisi dimidio minores. Pedicelli 1 — 2 lin. longi. Flores purpureo-coerulei, penduli, 1 — $1\frac{1}{4}$-pollicares. Calyx turbinato-campanulatus, crassus, 6 — 8 lin. longus, basi attenuatus et disco petalifero carnoso adnatus, ore lato truncato et sinuato-5-dentato, dentibus brevissime apiculatis. Vexillum arcte reflexum, ungue brevi lato. Alae oblongae erectae, supra unguem valde oblique subcordatae. Petala carinalia subsimilia, paullo angustiora, dorso se invicem imbricantia et interdum leviter cohaerentia. Ovarium subsessile, carnosum, superne in stylum brevem attenuatum, extus canescenti-sericeum. Ovula saepius 3, quorum 2 minima aborientia. Legumen ignotum.

Habitat in Brasilia boreali in silvis Japurensibus prov. do Alto Amazonas: M.; in prov. Paraënsi: Siber. Crescit etiam in Cayenna: Martin; et ad flumen Pacimoni: Spruce.

Sectio II. LUMBRICIDIA.

Vexilli unguis calycem subaequans v. superans. Stamen vexillare a basi solutum v. basi tantum ceteris connatum. Ovarium distincte v. longe stipitatum.

* Ovario pubescente v. villoso.

2. ANDIRA STIPULACEA Benth. stipulis amplis persistentibus; foliolis 11—15, obovali-oblongis, subtus puberulis; panicula puberula; bracteolis minutis caducissimis; ovario pubescente.

Andira stipulacea Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 107.
Lumbricidia legalis Vell. Flor. Flum. VII. t. 105. (ex icone). Text. 306.

β.? bahiensis: stipulis minoribus, nec aliter diversa videtur.

Arbor 15 — 20-pedalis. Ramuli floridi crassitie fere digiti minoris, glabri, cortice albicante saepe suberoso. Stipulae subpollicares, late subcordato-ovatae, acuminatae, undulatae, cartilagineae et reticulato-venosae, variant tamen angustiores, aliis minoribus intermixtis. Folia sub floribus conferta, petiolo communi $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$-pedali. Stipellae setaceae, rigidulae, raro desunt. Foliola 2—4 poll. longa, $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ poll. lata, inferiora interdum non exacte opposita, nunc omnia apice late rotundata, nunc praesertim terminalia plus minus acuminata, basi rotundata, petio-

lulo vix lineam longo, rigide chartacea, margine subrecurva, supra glabra et demum nitidulá, subtus subrufescentia, pube minuta appressa conspersa; venae primariae arcuato-anastomosantes subtus prominentes, supra leviter impressae. PANICULA nunc semipedalis confertim floribunda, nunc ultrapedalis et laxior, pube brevi ferruginea plus minus tomentosa. PEDICELLI per anthesin brevissimi post anthesin paullulum elongati. BRACTEAE inferiores lanceolatae, 2—4 lin. longae, superiores minutae v. nullae. BRACTEOLAE raro lineam longae, saepius inconspicuae. CALYX 4 lin. longus et latus, basi breviter attenuatus, tenuiter sericeo-tomentellus, dentibus brevissimis obtusis v. subapiculatis, in calyce aperto vix prominentibus. PETALA calycem duplo superantia, unguibus calycem aequantibus, pallide violacea (ex Mart.). VEXILLUM orbiculatum, emarginatum, complicatum, patens, basi late subcordatum. ALAE falcato-oblongae, basi oblique subcordatae. CARINA leviter incurva, subcymbiformis, petalis dorso se invicem imbricantibus, liberis, hinc basi auriculatis. STAMEN vexillare a basi liberum. OVARIUM adpresse pubescens, stipite calycem aequante, ovulis 4. STYLUS brevis, glaber. LEGUMEN junius tantum vidi, oblique ovoideum, acutiusculum, vix 9 lin. longum; ex icone VELLOSIANA maturum fere 4 poll. longum, obtusum, 3 poll. latum, crasso-carnosum, monospermum.

Habitat prope Rio de Janeiro frequens: Ild. Gomez, Pohl, Luschnath, Gaudichaud, Raben; prope Canta-Gallo, ubi Angelim doce *dicitur: Th. Peckolt. β. prope Bahia in convallibus: Salzmann, Blanchet n. 607.* Angelim Coco *v.* Urarema *vulgo.*

3. ANDIRA FRONDOSA MART. stipulis amplis persistentibus; foliolis 11—15, ovalibus subtus puberulis; panicula rufovillosa; bracteolis lanceolatis, calycis dimidium superantibus; ovario pubescente.

Andira frondosa Mart. ex Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 108.

ARBOR densicoma, floribus violaceis, *A. stipulaceae* valde affinis et forte varietas maritima. FOLIOLA latiora, magis coriacea, venis subtus valde prominentibus. BRACTEAE lanceolatae, concavae, 4—6 lin. longae. BRACTEOLAE 3 lin. v. interdum 4 lin. longae, calyci adpressae, et pleraeque sub anthesi persistentes. FLORES quam in *A. stipulacea* majores. CALYX 5—6 lin. longus, rufo-villosus, dentibus fere lineam longis, 4 superioribus late rotundatis infimo acutiore. PETALA *A. stipulaceae* nisi majora. OVARIUM praesertim ad suturas pilosum, lateribus interdum fere glabris, stipite calyce breviore. OVULA 4. Legumen non visum.

Habitat in Brasilia ad Cabo Frio in silvarum arenosis et alibi in Brasiliae orientalis maritimis: M.

ADNOTATIO EDITORIS. Hanc pro specie designavi priusquam Vellosii icones innotuissent et *frondosam* appellavi, quia rami breviores et dense foliosi habitum peculiarem prae se ferant. Jam cum optimo BENTHAM consentio, suspicante eam *A. stipulaceae* esse varietatem in sabulosis aridis calidissimis juxta oram maritimam enatam. Nota utriusque quam maxime peculiaris est stipularum persistentia et magnus numerus pedunculorum, qui ex alis stipularum modo supra folia in ramulorum extremitate modo infra illa eriguntur saepe in densum fasciculum conspirantes; qua stipularum praesentia facillime dignoscuntur ideoque nova post Vellozianam icone non indigent. Vera autem *stipulacea* habitu altiore, foliis longioribus, foliolis tenuioribus nec coriaceis, tomento in pedunculis et calycibus multo rariore et breviore, pedunculis et pedicellis (noduliformibus) minoribus discriminatur. In aliis speciebus pariter solum sterile et coelum aridum foliola indurare et corticem subere crasso inducere videtur.

4. ANDIRA ANTHELMINTHICA BENTH. stipulis lanceolatis caducis; foliolis 9—13, obovali-ellipticis oblongisve, demum coriaceis, supra glabris, subtus molliter pubescentibus; paniculis rufotomentosis; bracteolis subulatis caducissimis; ovario pubescente.

Tabula nostra CX.

α. ACUMINATA: foliolis plerisque acuminatis.

Lumbricidia anthelmia Vell. Fl. Fl. VII. t. 104. Text. 306.
Andira anthelminthica Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 108.

β. ORMOSIOIDES: foliolis plerisque obtusissimis retusisve.

Andira ormosioides Benth. l. c.

Species ab *A. stipulacea* differt pube et stipulis, floribus paullo minoribus (calycibus minus campanulatis: Mart.), dentibus calycinis evidentioribus. RAMULI floridi rufo-tomentosi v. glabrescentes, minus crassi quam in *A. stipulacea.* STIPULAE 3—6 lin. longae, per anthesin raro persistentes. PETIOLI communes 6—8-pollicares v. in foliis vegetioribus raro subpedales, saepius dense rufo-tomentosi, rarius fere glabrescentes. STIPELLAE parvae, saepe desunt. FOLIOLA pleraque $2^1/_2$—3 poll. longa, 1—$1^1/_2$ poll. lata, nunc oblonga et breviter acuminata, nunc praesertim in var. β. obovata et retusa, sed inter has formas intermediae occurrunt saepe in eodem specimine, basi rotundata v. cuneata, margine recurva, supra glabra et demum nitidula, subtus pube molli rufescente plus minus vestita, venis primariis subtus prominentibus. PANICULA foliis brevior, rarius semipedalis v. paullo longior, rhachide pedicellis calycibusque pube ferruginea vestitis. BRACTEAE et BRACTEOLAE minutae, caducissimae. PEDICELLI nunc brevissimi, nunc 1—$1^1/_2$ lin. longi. CALYX late campanulatus, vix 4 lin. longus, basi obtusus v. ineunte anthesi brevissime attenuatus, dentibus brevibus latis obtusis. PETALA omnino *A. stipulaceae.* OVARIUM appresse villosum, stipite calyce breviore. STYLUS saepius pilosulus. Legumen von visum, ex icone Vellosiana minus est quam in *A. stipulacea.*

Habitat prope Rio de Janeiro: M., Schott, Pohl, Riedel, Langsdorff. β. in Serra do Itagua: Schott; in prov. Mato Grosso: Riedel, Weddell. Angelim de folha grande *vulgo.*

5. ANDIRA PISONIS MART. stipulis minutis v. nullis; foliolis 5—9, ovalibus oblongisve coriaceis, supra glabris, subtus rufosericeis; panicula ferrugineo-tomentosa; bracteolis minutis caducissimis; ovario villoso.

Tabula nostra CXI.

Andira Pisonis Mart. ex Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 108.

Ramuli floridi tenues ut in *A. fraxinifolia,* cui valde affinis; foliola coriacea *A. anthelminthicae,* sed minora et pauciora. ARBOR dicitur 10—20-pedalis. RAMULI novelli, petioli et praesertim paniculae pube ferruginea tomentosae. PETIOLI communes $1^1/_2$—3-pollicares. FOLIOLA raro duos pollices excedunt, 9—12 lin. lata, apice obtusa v. breviter acuminata, pube paginae inferioris densa, plus minus ferruginea v. rufescente. PANICULA et FLORES *A. anthelminthicae,* sed minores.

Habitat in Brasiliae prov. Minarum orientali inter virgulta: M.; in arenosis ad Mucuri fluvium: Princ. Vidensis; prope Ilheos in Estrada de Minas: M.; ad Muritiba et in Serra Jacobina prov. Bahiensis: Blanchet n. 3672.

6. ANDIRA FRAXINIFOLIA BENTH. stipulis minimis v. nullis; foliolis 9—11, oblongis acuminatis non coriaceis, subtus pubescentibus v. demum glabratis; panicula brevi laxa tomentella; bracteis bracteolisque minutis v. nullis; ovario villoso, stipite calyce multo breviore.

Tabula nostra CXII.

Andira fraxinifolia Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 108.

β. ROSEA: foliolis saepius 11 petioloque longioribus.

Andira rosea Mart. in sched. anno 1817 scriptis. Benth. l. c.
Andira Ibiaiariba Piso 1648. 81. 1658. 175. c. icone. Marcgr. 100.

Ab *A. anthelminthica* distinguitur ramis floridis tenuioribus, stipulis inconspicuis nisi rarius hinc inde ad folia summa, foliolis minoribus tenuioribus, floribus minoribus, sed characteres certi quidem difficillime tribuendi. RAMULI novelli ferrugineo-tomentelli,

mox glabrati, saepe albicantes, floridi, vix penna anserina crassiores. PETIOLI communes 4—5 v. rarius in var. β. 7 poll. longi, tenues, glabri v. puberuli. STIPELLAE setaceae rarius desunt. FOLIOLA pleraque 2—3 poll. longa, 9—12 lin. lata, fere semper breviter acuminata, basi angustata, petiolulo 1—2 lin. longo, non coriaceo, supra opaca et glabra, subtus insigniter venosa, venis primariis prominentibus arcuato-anastomosantibus. PANICULA laxa, floribunda, raro semipedalis. CALYX 3—3½ lin. longus, basi turbinatus v. vix demum obtusatus, dentibus brevibus latis. VEXILLUM calyce duplo longius, emarginatum, basi in unguem calyce sublongiorem abrupte contractum. ALAE et CARINA paullo breviores. OVARIUM sericeo-villosum, stipite brevi. LEGUMEN junius ovoideum, valde obliquum et subincurvum, glaberrimum, subpollicare, maturum tamen non vidi.

Habitat in prov. Minarum: Sellow, Claussen, Raben: prope Itambé: Pohl; in prov. Rio de Janeiro, ad Angra dos Reys, m. Mart.: Pohl; ad Porto d'Estrella: Mikan; prope Canta Gallo: Peckolt. β. in prov. S. Pauli in silvis aeternis super montium tractum Serra do Mar ad Fazenda dos Negros: M. Angelim doce *incolis.*

7. ANDIRA PARVIFOLIA MART. stipulis subulatis v. nullis; foliolis sub-9 parvis ovalibus obtusis non coriaceis, subtus pubescentibus v. demum glabratis; panicula brevi laxa tomentella; ovario villoso, stipite calyce vix breviore.

Andira parvifolia Mart. ex Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 108.

Specimina duo tantum vidi manca. Species evidenter *A. fraxinifoliae* valde affinis, sed foliola vix pollicem excedunt et minime acuminata sunt. PANICULA 3-pollicaris, tomento brevi rufescente, v. praesertim in calycibus subcanescente. PEDICELLI ½—2 lin. longi. CALYCES vix 3 lin. longi. Petala non vidi. LEGUMINA juniora villosa, stipite calycem subaequante.

Habitat in prov. Minarum in campis altis Serro Frio: M.; ad Rio Parana: hb. Acad. Petrop.

8. ANDIRA ? CUIABENSIS BENTH. foliolis 5—9, ovatis v. ellipticis subcordatis coriaceis, supra glabris nitidis, subtus laxe pubescentibus; panicula ramosissima, rachide tomentosa; floribus parvis confertis; calyce glabrescente; ovario pubescente biovulato.

Machaerium cuiabense Benth. in Hb. Acad. Petrop. Ms.

ARBOR ex Riedel 10—15-pedalis, ex Gardner 20-pedalis, ex Manso grandis. Specimina primo intuitu *Machaerium* referunt; foliola opposita, petala et ovarium potius *Andirae*, genus tamen legumine ignoto adhuc incertum. RAMULI novelli uti petioli et inflorescentiae tomentosi. RAMI demum glabrati, crassiusculi. STIPULAE desunt. PETIOLI communes 3—5-pollicares. FOLIOLA pleraque 1½—2 poll. longa, 1—1½ poll. lata, maxima 3-pollicaria, apice breviter acuminata v. rotundata, basi rotundata et saepius leviter cordata, petiolulo 1—2 lin. longo, rigide coriacea, supra glabra et nitida venis impressis, subtus prominenter penninervia et reticulato-venulosa, pube laxa pallescente v. rufescente. PANICULA terminalis, 6—8-pollicaris, ramosissima, floribunda. FLORES sessiles, conferti, vix 3 lin. longi. BRACTEOLAE parvae, ciliatae, caducissimae. CALYX in sicco nigrescens, basi obtusus, dentibus brevibus obtusis, nunc glaberrimus, nunc praesertim apice tenuiter et laxe cano-puberulus. VEXILLUM late orbiculatum, emarginatum, basi cordatum, ungue calycem aequante. ALAE et CARINA oblongae, fere rectae, petalis carinalibus more generis liberis, dorso invicem imbricantibus. STAMEN vexillare ineunte anthesi basi ceteris leviter cohaerens, demum liberum. OVARIUM biovulatum, stipite calycem fere aequante.

Habitat in prov. Mato Grosso in campis lapidosis montosis prope Cuiaba: Riedel, da Silva Manso; in prov. Goyazensi prope Ourofino, secundum Rio Uruhú: Pohl; frequens inter Natividade et Arragas: Gardner n. 3654.

** Ovario glabro v. pilis paucis ad margines ciliato.

(Species inter se finibus certis difficillime limitandae, etsi foliolorum forma, pube, florum magnitudine etc. primo intuitu diversissimae videntur.)

9. ANDIRA VERMIFUGA MART. foliolis 9—11 subsessilibus late ovalibus obtusis retusisve, basi subcordatis, coriaceis, subtus pubescentibus; panicula ampla; calycibus turbinatis tomentosis; ovario glabro.

Tabula nostra CXIII.

Geoffroya vermifuga Mart. ramulis spongioso-corticatis; foliolis 9—11 breviter et rotundato-ellipticis, supra glabris, petiolis sulcatis apteris foliolorumque venis subtus ferrugineo-tomentosis; racemis paniculato-pyramidatis calycibusque fulvo-tomentosis. *Mart. Reise II. 788.*

Andira vermifuga Mart. ex Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 108.

ARBOR 10—20-pedalis. RAMULI floridi crassi suberoso-corrugati. PETIOLI communes 6—8-pollicares, rufo-tomentosi v. glabrescentes, supra canaliculati et plus minus praesertim infra foliola dilatati. STIPELLAE ut in omnibus *Andiris* variabiles, nunc inconspicuae, nunc linea longiores. FOLIOLA 2—4 poll. longa, 2—2½ poll. lata, crasso-coriacea, supra pube minuta conspersa opaca aut nitidula, tenuiter et creberrime venulosa, subtus plus minus pubescentia, venis primariis magis prominentibus et rete venularum undique conspicuo; petiolulo brevissimo, rarius fere lineam longo. PANICULAE ½—1-pedales, laxe pyramidatae, ramulis angulatis rufo-tomentosis. BRACTEAE caducissimae, inferiores ovatae, obtusae, summae minimae acutae. PEDICELLI per anthesin 1 lin. v. rarius fere 2 lin. longi. BRACTEOLAE minutae, acutae. CALYX circa 4 lin. longus, extus rufo-tomentosus, leviter incurvus, basi attenuatus, dentibus late triangularibus, 2 summis obtusis, 3 inferioribus acutiusculis. PETALA calyce duplo longiora, rosea, vexillo medio macula alba striisque violaceis notato. VEXILLUM late orbiculatum, emarginatum, ungue calycem subaequante. OVARIUM glaberrimum, emarginatum, stipite calycem per anthesin aequante, demum exserto. OVULA 4. Legumen non visum.

ARBOR 10—20-pedalis, an in silvis major?, cortice cinereo-lutescente crasso rimoso. FOLIA pinnata cum impari, PETIOLIS subteretibus supra canaliculatis olivaceo-fusco-tomentosis. FOLIOLA elliptica, subtus pubescentia. FLORES in racemis terminalibus aggregatis erectis, uti petioli tomentosis, pedunculis angulatis; BRACTEIS ovato-lanceolatis obtusis caducis. CALYX campanulatus, dentibus 2 superioribus et 2 lateralibus triangularibus et imo aequali aut parum longiore. VEXILLUM unguiculatum, ungue crassiusculo longitudinaliter carinato, lamina patente suborbiculari emarginata, obscure roseum, macula in centro oblonga alba striolis purpurascentibus notata. ALAE erectae, oblongae, obtusae, concavae, basi aequales, roseae, ungue albo tenui. CARINA diphylla, petalis erectis alas aequantibus, ungue compresso, rosea. STAMINA 9, in semicylindrum coalita albo-rosea; decimum liberum ad basin usque. ANTHERAE parvae, oblongae, fuscae. OVARIUM stipitatum, compressum. STYLUS incurvus, filiformis. STIGMA parvum, capitatum. LEGUMEN (immaturum) stipitatum, ovatum compressum, pubescens. MART. Obs. n. 1685.

Habitat in prov. Minarum in campis Taboleira consitis ad Salgado et ad Contendas: M.; ad Cuiaba: Riedel; in prov. Minarum: Pohl.

10. ANDIRA SPINULOSA MART. ramulis spongioso-corticatis; foliolis sub-7 ovatis obtusis subcoriaceis, subtus reticulato-venulosis pubescentibus, petiolis supra planiusculis alatis, alis ad foliolorum basin spinuloso-acutatis; racemis patenti-paniculatis.

Tabula nostra CXIV.

Geoffroya spinulosa Mart. Reise II. 788.

Andira spinulosa Mart. ex Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 108.

Species antecedenti prae aliis affinis, floribus nonnihil majoribus et petiolo alato (qualis fere in Swartziis quibusdam) diversa, a cl. BENTHAM pro ejus varietate habetur. Ulterius examen expectat.

In prov. Minarum campis editis siccis ad Contendas: M.

11. ANDIRA PANICULATA BENTH. foliolis 11—13, oblongis v. ovali-oblongis obtusis retusisve, vix coriaceis, basi rotundatis cuneatisve petiolulatis, supra puberulis, subtus sericeo-puberulis villosisve; panicula ampla; calyce tomentoso, basi acuto; ovario glabro.

Andira paniculata Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 109.

ARBOR teste Gardner pulcherrima, hinc *A. vermifugae,* hinc *A. laurifoliae* affinis. Flores et inflorescentia prioris. FOLIA *A. laurifoliae* nisi minus coriacea et utrinque puberula. PETIOLI communes 6—10-pollicares, rufo-tomentelli. FOLIOLA saepius 11, 2—3 poll. longa, circa pollicem lata, basi nequaquam cordata et saepius plus minus angustata, petiolulo 1—2 lin. longo; variant utrinque pube tenui conspersa, v. subtus pube densiore rufo-sericea. PANICULA laxe pyramidata, saepe pedalis. FLORES omnino *A. vermifugae.* Legumen non visum.

Habitat in prov. Minarum ad Barbacena et Ponte d'Erva: Pohl; in Sertão prov. Cearaënsis: Gardner n. 1538.

12. ANDIRA RETUSA H. B. ET K. foliolis 9—11, oblongis obovatisve obtusis retusisve, basi rotundatis petiolulatis coriaceis, supra glabris nitidis, subtus puberulis; panicula laxa; calyce tomentoso, basi acuto; ovario glabro.

Tabula nostra CXV.

Geoffroya retusa Lam. Dict. VIII. 182. Illustr. t. 602. f. 2.

Andira retusa H. B. et K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 385. in adnot.

Geoffroya surinamensis Bondt. Monogr. 13. c. ic. ex DC. Prodr. II. 476.

Geoffroya pubescens A. Rich. in Act. Soc. Hist. Nat. Par. 121.

β. OBLONGA: foliolis minus dilatatis, nonnunquam brevissime et obtuse acuminatis.

Andira laurifolia var. Benth. Pl. Schomb. exs.

Andira oblonga Benth. Pl. Spruce. exs.

Species vix ab *A. laurifolia* differt foliolis saepius supra medium latioribus, subtus magis reticulatis et plus minus pubescentibus. FLORES omnino consimiles. Variat uti *A. laurifolia* foliolis hinc inde brevissime et obtuse acuminatis.

Habitat in America aequinoctiali sat frequens: in Brasilia boreali in silvis Mahica prope Santarem: Spruce; prope Oeiras prov. Piauhiensis; Gardner n. 2552.; in Serra Jacobina prov. Bahiensis: Blanchet n. 2723. et 3137. Vidi etiam e variis locis Guyanae anglicae et Cayennae.

13. ANDIRA LAURIFOLIA BENTH. foliolis 9—17, oblongis v. ovato-oblongis obtusis retusisve, basi rotundatis petiolulatis coriaceis glabris, supra nitidis; panicula laxa; calyce tomentoso, basi acutato; ovario glabro.

Andira laurifolia Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 109.

Species forte pro varietate *A. retusae* habenda, differt imprimis foliolis utrinque glabris plerisque infra medium nec supra medium latioribus. Nec semper facile ab *A. inermi* distinguitur foliolis rigidioribus saepius majoribus obduratis, floribus majoribus et calycis forma. Occurrunt enim formae intermediae nunc (ex speciminibus siccis) *A. laurifoliae* nunc *A. inermi* similiores. Ab aliis collectoribus frutex dicitur, ab aliis arbor parva 10—20-pedalis, vel arbor frondosa 40-pedalis coma divaricata. RAMULI crassiusculi, sed cortex raro suberosus. STIPULAE saepius desunt, interdum vero adsunt parvae, acumine subulato 2—3 lin. longo cuspidatae. PETIOLI communes 6—10 poll. longi, glabri v. tenuissime tomentelli, infra foliola ultima leviter dilatati, stipellis raro conspicuis. FOLIOLA 3—4 poll. longa, 1—1½ poll. lata, supra medium saepius angustiora at semper apice obtusa et basi rotundata, rigide coriacea, supra nitida, subtus pallidiora v. glaucescentia. PANICULA quam in *A. inermi* laxior, foliis brevior v. rarius sublongior, ramulis rufo-tomentellis. PEDICELLI sub anthesi 1—1½ lin. longi. CALYX vulgo 3 lin. longus, variat tamen paullo major v. minor, basi semper attenuatus, dentibus brevibus late triangularibus extus tomento rufescente tenuiter pubescens. PETALA calyce duplo longiora, ceterum forma *A. inermis.* OVARIUM glaberrimum, stipite calycem subaequante et post anthesin exserto. DRUPA ovoidea, sesquipollicaris, glaberrima, non compressa.

Habitat in prov. Minarum: Pohl, Claussen, St. Hilaire, Weddell; et in prov. Pernambucensi frequens, in planitie alta, quales Chapadas dicunt, districtus Rio Preto: Gardner n. 2816.

14. ANDIRA HUMILIS MART. foliolis 9—11 (rarius 7 v. 13), oblongis obtusis retusisve, basi rotundatis petiolulatis coriaceis glabris nitidis; panicula laxa brevi; calyce glabrato, basi acutiusculo; ovario glabro.

Andira humilis Mart. ex Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 109.

Andira pauciflora Benth. l. c.

FRUTEX v. ARBOR parva *A. laurifoliae* valde affinis. Differre tamen videtur foliolis floribusque minoribus et praesertim calyce ut in *A. nitida* glabro nigricante v. vix tenuissime tomentello.

Habitat in Brasilia meridionali: Sellow; in prov. Minarum campis editis fruticibus obsitis super Chapada do Parana: M.; ad Barbacena et Ponte d'Erva: Pohl.

15. ANDIRA NITIDA MART. foliolis 5—9, ovato-oblongis acuminatis glabris coriaceis nitidis; panicula laxa; calyce brevi glabro, basi obtusiusculo; ovario glabro.

Andira nitida Mart. ex Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 109.

Differt ab *A. inermi* uti *A. humilis* ab *A. laurifolia,* calyce glabro. FRUTEX est v. ARBOR parva. FOLIOLA 2—3-pollicaria, pauciora quam in *A. inermi,* formis angustifoliis hujus speciei simillima utrinque nitidissima et glaberrima. RAMI paniculae insigniter angulati. FLORES circa 6 lin. longi, omnino *A. inermis.* Legumen ignotum.

Habitat in prov. Espiritu Santo secundum Rio Doce: Princ. Maxim. Vidensis; in sabulosis maritimis prope Bahia: Salzmann.

16. ANDIRA INERMIS H. B. ET K. foliolis 9—15, oblongis acuminatis glabris coriaceis, supra nitidulis; panicula floribunda; calyce brevi tomentoso, basi obtuso; ovario glabro v. vix ciliato.

Tabula nostra CXVI.

Geoffroya inermis Sw. Fl. Ind. occid. 1255. Wither. Med. Bot. III. t. 151. 416.

Andira inermis H. B. K. Nov. Gen. et Sp. Amer. VI. 385. in adnot. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 109.

Andira racemosa Lam. Dict. I. 171. Illustr. t. 604. f. 1.

Andira acuminata Benth. l. c.

Andira grandiflora Guill. et Perr. Fl. Seneg. I. 254.

β. ? RIEDELI: foliolis subtus puberulis.

ARBOR 30—60-pedalis, RAMIS patulis v. suberectis, frondosis, pulcherrime florens, ex omni parte praeter inflorescentiam et petiolulos glabra. STIPULAE lanceolatae, cartilagineae, 1—2 lin. longae, caducissimae. PETIOLI communes 6—8-pollicares v. rarius longiores. STIPELLAE setaceae, nunc 1—2 lin. longae, nunc vix conspicuae. FOLIOLA in speciminibus majoribus 4 poll. longa, 1½ poll. lata, in aliis 3 poll. longa, 1 poll. lata, terminale saepius brevius et latius, omnia apice plus minus acuminata v. rarissime hinc inde obtusata, basi rotundata, petiolulo saepius puberulo 1—2 lin. longo, coriacea, valde laevigata, utrinque glabra et viridia, rarissime (in var. β.) subtus pube laxa pallescentia, supra nitidula et laevia,

costa subtus prominente, venis tenuibus parum conspicuis. PANICULA pyramidata, densiflora, 6—10-pollicaris, composita v. rarius fere simplex, supra folia ultima sessilis, rhachide calycibusque tomento brevissimo rufescentibus v. subcanescentibus. BRACTEAE et BRACTEOLAE parvae, ovatae, caducissimae. FLORES subsessiles v. brevissime pedicellati, conferti, rosei, minores quam in ceteris speciebus hujus sectionis variant tamen nunc praecipue in speciminibus Antillanis et Guyanensibus circa 5 lin. longi, nunc in Brasiliensibus Africanisve usque ad 6 lin. longi. CALYX vix 2 lin. longus, late campanulatus, basi obtusus, ore truncato, obsolete sinuato-dentato. VEXILLUM orbiculatum, vix emarginatum, basi late truncato-subcordatum, ungue tenui calycem subaequante. ALAE oblongae, suberectae, obliquae, vexillum aequantes, hinc obtuse auriculatae. PETALA carinalia paullo latiora et magis incurva dorso se invicem imbricantia et interdum leviter cohaerentia. STAMEN vexillare a basi liberum. OVARIUM glabrum v. minute pilosulum, stipite calyce saepius dimidio longiore. OVULA 3—4, approximata. LEGUMEN monospermum, oblique obovoideum, subcarinatum, breviter apiculatum, nunc vix nuce Avellanae majus, nunc magnitudine nucis Juglandis, endocarpio crasso lignoso (epicarpio tenui?).

Habitat per Americam calidiorem late diffusa et in pluribus regionibus frequentissima nec non in Africa tropica occidentali. In Brasilia praesertim boreali reperitur: in prov. do Alto Amazonas silvis ad flumina Solimoês et Japura, in M. Araracoara: M.; ad fluv. Cuiaba, Oct. florens: Mart. Hb. Fl. Bras. n. 1157. Crescit etiam perfrequens in Guyana anglica et gallica, in Surinamo, in Antillis et America centrali et copiose in Peruvia orientali: Spruce. β. ad Rio Coxim in Brasilia centrali: Riedel; inter Goyaz et Cuiaba: Weddell.

LXX. GEOFFROYA Linn.

GEOFFROYA (GEOFFROEA) *Linn. Gen. n. 878. DC. Prodr. II. 476. Endl. Gen. n. 6725. Meisn. 97. (69. 352.)*

CALYX turbinato-campanulatus, incurvus, 5-dentatus v. fere semi-5-fidus. PETALA inter se subaequilonga. VEXILLUM orbiculatum, integrum v. vix emarginatum, basi nec appendiculatum nec callosum. ALAE et CARINA erectae, oblongae v. obovatae, rectiusculae v. incurvae, obtusae. PETALA carinalia dorso se invicem imbricantia, nec connata. STAMINA 10, vexillari soluto diadelpha v. monadelpha vagina hinc fissa. ANTHERAE versatiles, loculis longitudinaliter dehiscentibus. OVARIUM sessile v. breviter stipitatum, oblique oblongum v. apice attenuatum; OVULIS 3—4, confertis. STYLUS incurvus, stigmate parvo terminali. LEGUMEN drupaceum, ovoideum v. obovoideum (subcompressum?), sarcocarpio tenui endocarpio lignoso crasso indehiscente (v. tardius in valvulas 2 subdehiscente?). SEMEN unicum, pendulum, cavitatem implens, ROSTELLO brevissimo recto.

ARBORES Austro-Americanae. STIPULAE parvae, caducissimae. FOLIA alterna, impari-pinnata, FOLIOLIS alternis v. irregulariter oppositis, SPIPELLIS raro conspicuis. FLORES flavi, saepius foetidi, in racemos simplices axillares v. ad summitates ramulorum fasciculatos dispositi. BRACTEAE caducissimae. BRACTEOLAE minimae v. nullae. PEDICELLI sparsi. LEGUMEN et SEMINA edulia.

1. GEOFFROYA SUPERBA HUMB. ET BONPL. foliolis 13—25, obovali-oblongis obtusis retusisve pilosulis glabratisve, subtus lineato-venosis; racemis tomentellis; vexillo glabro; ovario sessili tomentoso.

Tabula nostra CXVII.

Geoffroya superba Humb. et Bonpl. Pl. Aequin. II. 69. t. 100.

Robinia striata Willd. Spec. Pl. III. 1132.

Geoffroya Bredemeyeri H. B. et K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 379.

ARBOR inermis, nunc parva dicitur 15—20-pedalis, nunc excelsa, RAMULIS novellis canescenti-tomentellis, mox glabratis, cortice cinereo. STIPULAE minimae, obtusae, caducae, et saepe etiam in innovationibus inconspicuae. PETIOLI communes circa 3 poll. longi, puberuli v. tomentosi. FOLIOLA vulgo circiter 15, alterna v. irregulariter opposita, multo minora quam in ceteris speciebus, 8—10 lin. longa et 3—4 lin. lata, v. rarius pollicaria v. paullo longiora, apice rotundata v. retusa, infra medium subangustata, basi obtusa, petiolulo ½ lin. v. rarius fere 1 lin. longo, utrinque pilis laxis in pagina superiore crebrioribus conspersa, v. rarius omnino glabra, supra opaca, venis parum conspicuis, subtus nitida, venis a costa divergentibus crebris parallelis vix ramosis lineata. STIPELLAE desunt. RACEMI axillares, folia subaequantes, tomento canescente v. subrufescente pubescentes. BRACTEAE ovatae, membranaceae, concavae, longe ante anthesin caducae et saepissime e speciminibus omnino delapsae. Bracteolas non vidi. PEDICELLI sparsi, 1—1½ lin. longi. FLORES quam in ceteris *Geoffroyis* multo minores, circa 5 lin. longi, lutei, plus minus graveolentes, interdum foetidissimi (v. nonnunquam inodori?). CALYX 3—3½ lin. longus, incurvus, extus tomentosus, basi attenuatus, dentibus fere 1 lin. longis ovatis, 2 summis alte connatis. VEXILLUM calyce non duplo longius, glaberrimum, lateribus arcte reflexis, ungue calyce breviore. ALAE paullo breviores, falcato-obovatae, ungue longo. CARINA latior et subbrevior, petalis se invicem dorso imbricantibus sed liberis. STAMEN vexillare a basi liberum, prope basin geniculatum. OVARIUM sessile, tomentosum, superne longe attenuatum. OVULA 4. LEGUMEN magnitudine nucis *Juglandis* v. paullo majus, ovoideum v. fere globosum (compressiusculum?), hinc saepe (nec semper) sulco notatum, sarcocarpio tenui, endocarpio crasso lignoso. SEMEN oblongo-ovoideum, compressiusculum, hilo lineari, rostello brevissimo.

Habitat in Brasilia (meridionali)?: St. Hilaire; in silvis inundatis ad Joazeiro prov. Bahiensis, ubi Mari v. Marinheiro dicitur: M.; in Serra Jacobina ejusdem prov.: Blanchet n. 2650.: in prov. Pernambucensi: Gardn. n. 964.; in prov. Alagôas in Ilha de S. Pedro: Gardner n. 1415.; in prov. Cearaënsi inter Ico et Crato frequens: Gardner n. 1911. Crescit etiam in Peruvia orientali et in Venezuela. — Fructus cum seminibus coctus, pariter ac de G. spinosa traditur, edulis est, et Indis, quibus Maré dicitur, exoptatus.

LXXI. DIPTERYX Schreb.

DIPTERYX *Schreb. Gen. n. 1161. DC. Prodr. II. 477. Endl. Gen. n. 6728. Meisn. 97. (69. 352.)* — COUMAROUNA *et* TARALEA *Aubl. Pl. Guyan.*

CALYCIS tubus brevis turbinato-campanulatus, disco petalifero omnino adnatus. Limbi laciniae 2 superiores maximae alaeformes, crassiusculae, florem in alabastro includentes, 3 inferiores in labium inferius minimum integrum v. 3-dentatum coalitae. PETALA et STAMINA ad marginem tubi calycis inserta, lacinias superiores vix superantia. VEXILLUM late ovatum v. orbi-

culatum, emarginato-bifidum, basi nudum. ALAE falcato- v. oblique-oblongae v. obovatae, superne breviter et inaequaliter bifidae, lobis aestivatione imbricantibus. PETALA carinalia paullo minora, integerrima v. dente parvo aucta, dorso apice leviter cohaerentia v. libera. STAMINA monadelpha, vagina hinc fissa. ANTHERAE ovatae, versatiles, uniformes v. alternae minores interdum cassae, v. una alterave aboriente. OVARIUM stipitatum, OVULO unico pendulo. STYLUS incurvus v. fere rectus, stigmate parvo terminali. LEGUMEN brevissime stipitatum, drupaceum, ovoideum, compressiusculum, pericarpio fibroso-carnoso, endocarpio lignoso v. osseo. SEMEN oblongum, in loculo pendulum, HILO laterali prope apicem affixum, ROSTELLO brevi fere recto.

ARBORES Austro-Americanae, speciosae. STIPULAE caducissimae. FOLIA alterna v. opposita, subabrupte pinnata; PETIOLO saepe alato et nonnunquam ultra foliola producto. STIPELLAE breves, cum ala petioli continuae v. nullae. FOLIOLA opposita v. alterna, pauca, majuscula, coriacea. PANICULAE terminales, laxe ramosae. FLORES violacei v. rosei, saepius fragrantissimi. CALYCES saepe colorati et glanduloso-punctati.

SECTIO I. COUMAROUNA.

FOLIA alterna. OVARIUM glabrum, basi longe attenuatum.

1. DIPTÉRYX ROSEA SPRUCE: foliis alternis, petiolo alato, vix acuminato, foliolis 6—8, alternis, ample oblongis impunctatis; panicula calycibusque tomentellis; floribus magnis; antheris fertilibus 10; ovario glabro.

Tabula nostra CXVIII.

Species quoad folia *D. odoratae* simillima, sed floribus fere duplo majoribus insignis. ARBOR est 40-pedalis, coma divaricata. Specimina glabra, excepta inflorescentia. Stipulas non vidi. PETIOLI communes $^1/_2$—1-pedales v. etiam longiores, supra concavi et anguste nunc angustissime coriaceo-alati, supra foliolum ultimum (saltem in speciminibus suppetentibus) vix producti. FOLIOLA brevissime petiolulata, 5—8 poll. longa, 2—2$^1/_2$ poll. lata, brevissime et obtusissime acuminata, basi rotundata, minus obliqua v. inaequilatera quam in *D. odorata*. PANICULA laxe ramosa, $^1/_2$—1-pedalis v. amplior, ramulis angulatis calycibusque tomento minuto subcanescentibus. PEDICELLI 1—2 lin. longi. BRACTEAE et BRACTEOLAE ovato-orbiculatae, coriaceae, 2—3 lin. longae, longe ante anthesin deciduae. FLORES ultrapollicares, rosei, odorati. CALYCIS tubus fere 4 lin. longus, turbinatus, crassus; laciniae superiores (alae) 10 lin. longae, 4 lin. latae; labium inferius vix lineam longum, distincte tridentatum. VEXILLUM late obovatum, complicatum, calycem aequans, apice bifidum, basi in unguem brevissimum latum contractum. ALAE paullo breviores, oblongae, breviter unguiculatae, infra apicem lobo terminali multo minore auctae. CARINAE petala minora, integra, dorso apice leviter connata. ANTHERAE omnes subaequales et fertiles. OVARIUM basi longe attenuatum, OVULO lineari-oblongo, versus apicem affixo pendulo. DRUPA omnino *D. odoratae*.

Habitat in Brasilia boreali, in Gapò, i. e. silva inundata ad cataractas S. Gabriel das Cachoeiras: Spruce n. 2096.

2. DIPTERYX ODORATA WILLD. foliis alternis, petiolo alato, longe acuminato, foliolis 6—8 alternis, ample oblongis impunctatis; panicula calycibusque rufo-tomentellis; antheris fertilibus 5—8 (rarius 10?); ovario glabro.

Coumarouna odorata Aubl. Pl. Guyan. II. 740. t. 296.
Dipteryx odorata Willd. Spec. Pl. III. 910.

ARBOR 60—80-pedalis, cortice laevi canescente, ligno duro. Stipulas non vidi. FOLIA glabra. PETIOLUS communis $^1/_2$—1-pedalis, subtus convexus, supra concavus, cum ala angusta concava 2—3 lin. latus, ultra foliolum ultimum productus in appendicem linearem saepe pollice longiorem; alis sub foliolis in stipellas brevissimas saepe productis. FOLIOLA alterna dissita v. rarius infima subopposita, 5—8 poll. longa, 2—3 poll. lata, valde inaequilatera, apice breviter et obtuse acuminata, basi oblique obtusa, petiolulo crasso 1—2 lin. longo, rigide coriacea, nitida, concoloria, tenuiter pennivenia et reticulato-venulosa. PANICULA terminalis, subsemipedalis, pyramidata, parum ramosa, tomento tenuissimo subrufescens; ramuli angulati, inferiores 1—2-pollicares. BRACTEAE et BRACTEOLAE ovatae, circa 3 lin. longae, coriaceae, ante anthesin deciduae. PEDICELLI angulati, vix 1$^1/_2$ lin. longi. CALYCIS tubus campanulatus, carnosus, circa 2 lin. longus; laciniae superiores (ala) 5 lin. longae, labium inferius minimum, obscure 3-dentatum. PETALA calycis alis subbreviora. VEXILLUM late ovato-orbiculatum, emarginato-bifidum, basi late subcordatum, ungue brevissimo lato. ALAE latiuscule falcato-oblongae, basi hinc auriculatae, apice breviter bilobae, lobis obtusis parum inaequalibus. CARINA brevior, angustior et magis incurva, petalis liberis v. vix dorso cohaerentibus, integris v. dorso prope apicem lobo minore auctis. ANTHERAE 5 ovatae, 5 minores saepe crassae, v. uno alterove nonnunquam omnino deficiente. OVARIUM lineare, glabrum, basi longe attenuatum, OVULO prope apicem suspenso. DRUPA ovoideo-oblonga, compressiuscula, 2—2$^1/_2$-pollicaris. SEMEN oblongum, 10—12 lin. longum, HILO brevi laterali.

Habitat in Cayenna et verisimiliter etiam in Brasilia boreali prope Barra do Rio Negro, ubi R. Spruce arbores vidit sine floribus, cum hac specie ex descriptione sua convenientes.

3. DIPTERYX TETRAPHYLLA SPRUCE: foliis alternis, petiolo complanato subalato, longe acuminato, foliolis 4 oppositis, ample oblongis impunctatis; panicula calycibusque rufo-tomentellis; ovario glabro.

ARBOR excelsa, ligno duro, *D. odoratae* valde affinis. PETIOLI et FOLOILA simillima, sed haec, teste Spruce, constanter (ut et e speciminibus suis patet) bijuga, et fere semper opposita. STIPULAE in innovationibus adsunt lineares, pollicares, primum coalitae dein fissae et longe ante foliorum evolutionem deciduae. PANICULA brevis, floribunda, foliata. FLORES magnitudine fere *D. odoratae*. CALYCIS tubus 1$^1/_2$ lin., laciniae superiores (alae) 5 lin. longae; labium inferius quam in *D. odoratae* evidentius, 1$^1/_2$ v. interdum fere 2 lin. longum, apice 3-dentatum. VEXILLUM late ovatum, emarginato-bilobum. ALAE apice bilobae, nervo in apiculam setiformem longe producto, lobo breviore iterum bilobo. CARINAE petala integra, apice mucrone setaceo appendiculata. DRUPA, teste Spruce, quam in *D. odorata*? brevior, et cum hac inter merces venditur sub nomine Cumarú, Commaru, Cumbarú, Cumbary v. Fava de Tonca.

Habitat in Brasilia boreali, in silvis tam caeduis, Capoeira, quam aeternis, Caáeté, prope Barra do Rio Negro: Spruce n. 1824.

4. DIPTERYX ALATA VOG. foliis alternis, petiolo alato acuminato, foliolis 6—10, plerisque alternis ovatis oblongisve, pellucido-punctatis; panicula tomentella; calycibus glabriusculis, pellucido-punctatis; ovario glabro.

Dipteryx alata Vog. Linnaea XI. 383.
Dipteryx pterota Mart. ex Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 110.

Arbor, ramis glabris, ramulis novellis saepius tomento brevi canescentibus v. rufescentibus. Stipulas non vidi. Petioli communes 6—8-pollicares, glabri v. tomentelli, supra concavi, ala nunc angustissima, nunc utrinque 1 — 1½ lin. lata, tenuior quam in *D. odorata* et saepius sub foliolis in stipellas breves triangulares producta. Foliola 3—5 poll. longa, 1½—2 poll. lata, apice rotundata, acumine brevi obtuso v. nullo, valde inaequilatera et basi oblique truncato-rotundata v. subcordata, petiolulo brevissimo, utrinque glabra, demum coriacea sed multo tenuiora quam in *D. odorata* et punctis pellucidis crebris rarioribusve notata. Panicula semipedalis, divaricato-ramosa, ramis angulatis, pube et tomento tenui canescens et rufescens. Pedicelli raro linea longiores. Bracteae ovatae, acutiusculae, circa 2 lin. longae; bracteolae latiores obtusissimae, omnes longe ante anthesin deciduae. Calycis tubus campanulatus, linea paullo longior; laciniae superiores (alae) 3 lin. longae, fere glabrae, pellucido-punctatae. Vexillum calycem aequans, latissimum, fere reniforme, emarginato-bifidum, ungue brevissimo. Alae oblique obovali-oblongae, lobis brevibus parum inaequalibus, nervo in apiculum inter lobos saepe excurrente. Carinae petala integra dorso sublibera. Stamina omnia antherifera, v. interdum unum minus et anantherum. Ovarium distincte in stipitem contractum. Drupa bipollicaris edulis, ei *D. odoratae* similis a Brasiliensibus Baru et Coco feijaô dicta.

Habitat in Brasilia meridionali: Sellow; in prov. Minarum et Goyazensi: M., Claussen, Weddell; ad Villa de Goyaz: Pohl; in prov. Mato Grosso: Patric. da Silva Manso, hb. Imp. Bras. n. 211. et 228.; ad Cuiaba: Riedel, Mart. hb. Fl. Bras. n. 206.

Sectio II. TARALEA.

Folia opposita v. rarius alterna. Ovarium villosum, brevissime stipitatum, superne in stylum longe attenuatum.

Praeter species sequentes ad hanc sectionem pertinent *D. crassifolia* et *D. reticulata Benth.* in Hook. Kew Journ. II. 235.

5. DIPTERYX OPPOSITIFOLIA Willd. foliis oppositis, petiolo applanato aptero, foliolis ovali-oblongis acuminatis, tenuiter venosis; panicula calycibusque canescenti-puberulis; ovario tomentoso, stipite brevissimo.

Tabula nostra CXIX.

Taralea oppositifolia Aubl. Pl. Guyan. II. 745. t. 298.
Dipteryx oppositifolia Willd. Spec. Pl. III. 910.

β. foliolis minoribus, magis coriaceis.

Dipteryx applanata Benth. in Hook. Kew. Journ. Bot. II. 234. et in Pl. Spruce exs. in parte.

γ. parviflora.

Dipteryx parviflora Spruce Pl. exc.

Arbor pulcherrima, ramis divaricatis, ramulis novellis cano-tomentellis mox glabratis. Folia pleraque opposita v. ternatim verticillata. Stipulas non vidi. Petioli communes 4—6 poll. longi, basi teretiusculi, inter foliola plus minus complanati nec alati, ultra foliola ultima non producti, glabri v. rarius tenuiter canescentes. Foliola pleraque opposita, in forma normali 4—6 poll. longa, 1½—2 poll. lata, in var. β. 3—4 poll. longa, 1½ poll. lata, apice brevius longiusve et obtuse acuminata, basi rotundata et parum inaequilatera, petiolulo 1—2 lin. longo; coriacea, utrinque glaberrima, supra nitida, subtus pallidiora, tenuiter penninervia, rete venularum parum conspicua; venulae 2—3 majores ad utrumque latus costae ad basin folioli approximatae, et interdum dimidium folioli percurrunt, demum cum ceteris a costa divergentibus anastomosantes. Stipellae inconspicuae. Panicula ampla, ramosa, floribunda, nonnunquam ultrapedalis, ramulis plerisque oppositis angulatis, plus minus canescenti-tomentellis. Bracteae vix lineam longae, ovatae, uti bracteolae minutissimae longe ante anthesin deciduae. Pedicelli 1 — 1½ lin. longi. Calyx purpurascens; tubus 1 lin., laciniae superiores circa 4 lin. longae, basi 2 — 2½ lin. latae, in var γ. vix 3 lin. longae et 1½ lin. latae; labium inferius minimum, 3-denticulatum v. subintegrum. Petala calycem paullo superantia, violacea, basi pallida. Vexillum late ovatum, emarginato-bifidum, complicatum, basi in unguem longiuscule angustatum. Alae valde obliquae et parum inaequaliter bilobae. Carinae petala minora, integra. Ovarium brevissime stipitatum, villosum, in stylum brevem longe attenuatum. Drupa ovoidea, valde obliqua, compressa.

Habitat in America aequinoctiali: formae normales aliaeque inter hanc et var. β. mediae in variis locis Guyanae anglicae et gallicae; var. β. in maritimis ad Caripi prope Pará: Spruce; var. γ. in Brasilia boreali prope Borba ad Rio Madeira: Riedel; et in Gapo ad Rio Paapurès in Rio Uaupès fluentem intra fines Venezuelenses: Spruce n. 2622.

6. DIPTERYX NUDIPES Tul. foliis alternis, petiolo applanato aptero, foliolis ovali-oblongis acuminatis, praeter costam subaveniis; panicula canescente; ovario tomentoso, stipite brevissimo.

Dipteryx nudipes Tul. Arch. Mus. Par. IV. 100.
Dipteryx applanata Benth. in Pl. Spruce. exs. ex parte.
Swartzia coriacea Desv. in Ann. Sc. Nat. Par. Sér. I. IX. 424.

Species *D. oppositifoliae* valde affinis, differt foliis alternis, foliolis rigidioribus nitidis, subtus pallidis, venis vix ac ne vix perspicuis. Flores omnino iidem, color roseo-purpureus. Variat uti *D. oppositifolia* floribus majoribus minoribusque.

Habitat in Brasilia boreali, in regione Paraënsi: hb. Mus. Par.; in silvis prope Barra do Rio Negro: Spruce n. 1799.; et ad ripas Rio Negro superioris prope S. Carlos intra fines Venezuelenses: Spruce n. 3692.

LXXII. PTERODON Vog.

Pterodon *Vog. Linnaea XI. 384. Endl. Gen. n. 6730.* — Commilobium *Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 110. Endl. Gen. n. 6729. Meisn. (352.)*

Calycis tubus brevissimus, subturbinato-cyathiformis; laciniae 2 superiores maximae alaeformes petaloideae; florem in alabastro includentes, 3 inferiores in labium inferius minimum 3-dentatum coalitae. Petala ad marginem tubi inserta lacinias superiores vix aequantia, unguibus brevissimis. Vexillum late ovatum v. orbiculatum, emarginato-bifidum. Alae obovaliv. oblongo-falcatae, breviter bifidae. Carinae petala paullo minora, integra, dorso prope apicem leviter cohaerentia. Stamina monadelpha, vagina hinc fissa. Antherae ovatae, uniformes. Ovarium stipitatum v. rarius subsessile, ovulo unico prope apicem affixo, pendulo. Legumen complanato-drupaceum, ovale v. oblongum, subobliquum, sarcocarpio tenui oleaginoso-carnoso, ab endocarpio maturitate secedente. Endocarpium indehiscens, medio leviter incrassatum et lignosum, cellulis olea balsamea repletis, circumcirca attenuatum in alam cartilagineo-sublignosam, usque ad margines sarcocarpii attingentem. Semen oblongum, hilo prope apicem laterali suspensum. Rostellum breve, crassiusculum, rectum v. leviter incurvum.

Arbores Austro-Americanae speciosae. Folia abrupte pinnata, petiolo tenui aristula terminato v. nudo, foliolis suboppositis v. saepius alternis, ultimo saepe subterminali (v. interdum revera terminali impari?). Flores rosei v. albi, in paniculam terminalem basi foliatam dispositi. Pedicelli secus ramulos sparsi. Bracteae (minutae?) caducissimae. Bracteolae membranaceae, calycis alis subsimiles, alabastrum junius involventes, sed longe ante anthesin caducae. Genus a Dipteryge *vix differt nisi foliolis parvis tenuioribus, calycis alis petaloideis et legumine complanato balsameo. Species inter se valde affines. Legumen omnium ab incolis* Faba S. Ignatii *dictum et saepe cum illo* Bowdichiarum *sub nomine* Sebipira *cognitum.*

1.? PTERODON EMARGINATUS Vog. foliolis subseptenis ovali-oblongis glabris; calycis alis glabris impunctatis.

Pterodon emarginatus Vog. in Linnaea XI. 384.

Species mihi ignota, a sequentibus foliolis paucis et legumine distincta videtur (nisi error quidam latet, foliolis septenis pro septemjugis dictis et leguminis endocarpio tantum descripto, sarcocarpio jam delapso); cetera cum sequenti *P. polygalaefloro* conveniunt (flores tamen minores?). Petiolus communis 4—5 poll. longus. Foliola circa septena, alterna, brevi-petiolulata, ovato-oblonga, basi rotundata, apice emarginata, pellucido-glanduloso-punctata, utrinque glabra, subtus pallida, circa pollicaria. Racemus terminalis paniculato-compositus, rhachis compresso-tomentosa, sub-4-pollicaris; pedunculi rhachi similes patentes, 1—2 poll. longi, multiflori; pedicelli singuli pluresve aggregati, erecto-patuli, 2—3 lin. longi, subcompressi, tomentosi, infra apicem articulati (bibracteolati?). Calyx glaber, laciniae 2 superiores 3—4 lin. longae, inferior (e 3 connata?) brevissima, acuta. Corolla mox decidua. Vexillum ovale, brevissime unguiculatum, apice emarginatum, complicatum; alae carinae adprsssae, suboblongae, apice rotundatae, basi parum angustiores; carinae petala (libera?) oblonga, subaequilata, apice rotundata. Stylus curvatus ovariumque glaberrima. Stigma callosum, compresso-capitatum. Legumen sessile, elliptico-oblongum, subobliquum, glaberrimum, valvis adpresso-connatis, circumcirca membranaceo-alatum, monospermum; loculus seminifer medio leguminis convexo-prominens, coriaceo-lignescens, stratum ejus exterius cellulis liquido balsameo impletis compositum, stratum interius lignosum. (Descr. ex Vog. l. c.)

Habitat prope Barra do Rio das Velhas in prov. Minarum: Sellow.

2. PTERODON POLYGALAEFLORUS Benth. foliolis 14—20, ovatis v. ovato-lanceolatis retusis glabris; calycis alis glabris impunctatis.

Tabula nostra CXX.

Commilobium polygalaeflorum Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 111.

Arbor procera, pulcherrima, ex omni parte glaberrima v. tomento tenuissimo in inflorescentia petiolis ramulisque novellis vix conspicuo. Stipulas non vidi. Petioli communes tenues, angulati, 4—5 poll. longi, glabri v. tomentelli, nunc mucrone brevi molli terminati, nunc mutici (v. rarius foliolo terminati?). Foliola alterna v. subopposita, 9—18 lin. longa, 5—9 lin. lata, ovata, ovato-lanceolata v. rarius hinc inde oblonga, apice retusa v. emarginato-subbifida, lobis brevibus rotundatis, basi rotundata, petiolulo vix lineam longo, utrinque glabra, chartacea, subtus pallida, venis crebris subparallelis a costa divergentibus, saepe tamen ramosis et arcuato-anastomosantibus, utrinque imprimis supra conspicuis; punctis pellucidis crebris. Panicula semipedalis, divaricato-ramosa, laxe floribunda, basi foliata, ramis simplicibus v. inferioribus iterum ramosis. Flores rosei, pulcherrimi. Bracteas non vidi. Pedicelli sparsi, 2—3 lin. longi, supra medium articulati. Bracteolae ovatae acutiusculae membranaceae circa 2 lin. longae, ab alabastro semi-accreto jam delapsae. Calycis glabri tubus brevissimus cyathiformis; laciniae superiores (alae) 6 lin. longae, 4 lin. latae, petaloideae, glabrae et campanulatae; labium inferius ½ lin. longum, acute tridentatum. Petala calycis alis paullo breviora, omnia, imprimis vexillum et alae, fugacissima. Vexillum patens basi complicatum lateribus reflexis. Alae falcato-obovatae, apice breviter bifidae, basi supra unguem brevem hinc auriculatae. Carinae petala paullo angustiora integra, basi hinc pariter auriculata. Ovarium distincte stipitatum. Legumen maturum 2½ poll. longum, 1½ poll. latum, breviter obliquum, apice in acumen breve et latum subcontractum, basi brevissime et late stipitatum.

Habitat in Brasilia meridionali: Sellow; in prov. Minarum: Claussen; ad Brejo: Pohl; in nemoribus et fruticetis ad ripas fluvii Tocantins; Weddell; frequens in silvis et campis prov. Goyazensis et Piauhiensis: Gardner n. 2522.

3. PTERODON PUBESCENS Benth. foliolis 20—36, ovato-oblongis, subtus cum petiolis paniculisque pubescentibus; calycis alis glabris glanduloso-punctatis.

Commilobium pubescens Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 111.

Arbor 20—30-pedalis, ramulis novellis petiolis paniculisque pube brevi laxe tomentellis. Petioli communes circa 6 poll. longi. Foliola iis *P. polygalaeflori* subsimilia sed angustiora, 1—1½ poll. longa, raro 6 lin. lata, apice rotundata v. retusa, basi cuneata v. rotundata, petiolulo ½ lin. longo crassiusculo villosulo, supra fere glabra et ut in praecedenti venulosa, subtus pallida et molliter pubescentia v. tomentosa, punctis pellucidis crebris. Panicula semipedalis, quam in praecedente ramosior, floribunda, floribus minoribus albis. Pedicelli 1—2 lin. longi. Bracteas non vidi. Bracteolae membranaceae, obovatae, obtusissimae, 1 lin. longae, glanduloso-punctatae, longe ante anthesin caducae. Calycis tubus brevissimus; laciniae superiores (alae) 5 lin. longae, tenuiter petaloideae, glabrae, punctis glandulosis, non pellucidis conspersae. Petala iis *P. polygalaeflori* subsimilia, impunctata. Alae breviter bifidae, nervo inter lobos saepe in aristulam excurrente. Ovarium variat brevissime v. longius stipitatum, nunc fere sessile. Legumen quam in praecedente minus, vix 2 poll. longum, 1 poll. latum, ceterum ei simile.

Habitat in Brasilia meridionali: St. Hilaire, Schüch; in campis Goyaz: Weddell; in prov. Mato Grosso: Patric. da Silva Manso; in Minarum Serra da Chapada campis arenosis: Riedel. Crescit etiam in Boliviae prov. Chiquitos: D'Orbigny n. 857.

4. PTERODON ABRUPTUS Benth. foliolis 10—14, late ovalibus emarginato-subbifidis, utrinque cum petiolis paniculisque pubescentibus; calycis alis pubescentibus vix glandulosis.

Tabula nostra CXXI.

Commilobium abruptum Moric. Pl. Nov. Amer. 98. t. 62.

Duobus praecedentibus valde affinis, sed undique molliter pubescens et foliolis multo brevioribus. Petioli communes 2—3-pollicares. Foliola majora 9 lin. longa, 6 lin. lata, pleraque tamen minora, et saepius opposita quam in *P. polygalaefloro*; omnia apice profunde emarginata v. bifida lobis rotundatis; basi rotundata, petiolulo 1 lin. longo, pube paginae superioris brevi sparsa, paginae inferioris densiore. Panicula laxa, undique pubescens. Flores magnitudine *P. polygalaeflori* et ex sicco petala intensius colorata videntur (roseo-violacea?). Bracteolae pubescentes, 2 lin. longae, caducissimae. Calycis alae 6 lin. longae, pilis laxis pubescentes, impunctatae v. glandulis paucis hinc inde conspersae; labium inferius brevissimum, albo-tomentosum, denticulis 3 minutis, apiculis glabris. Petala *P. polygalaeflori*. Alae multo evidentius bifidae quam ex icone citata apparet. Ovarium longiuscule stipitatum. Legumen non vidi.

Habitat in prov. Bahiensis Serra Açurua: Blanchet n. 2805.

Tribus X. SOPHOREAE. Caulis lignosus, arboreus, fruticosus v. rarissime subherbaceus. Folia pinnatim plurifoliolata, impari (dum adest) a ceteris distante v. ad foliolum unicum (amplum) reducta. Stamina libera v. rarius ima basi in annulum brevissimum connata. Legumen inarticulatum indehiscens v. bivalve. — *Tribus* Dalbergias Galegeas*que arboreas cum Caesalpinieis* Leptolobieis *connectit; a prioribus staminibus liberis differt, ab his corollae aestivatione; vexillum nempe seu petalum superius semper exterius est, in omnibus Caesalpinieis (nisi forte hinc inde in perpaucis* Leptolobieis*) a ceteris in alabastro obtegitur.* Sophoreae *etiam charactere artificiali cum* Podalyrieis *junguntur, sed distinguendae uti* Galegeae *a* Genisteis, *foliis pinnatim nec digitatim compositis.*

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

LXXIII.	Calyx usque ad discum bilabiatus, labio superiore maximo emarginato, inferiore minimo 3-dentato (in omnibus sequentibus dentes calycini parum inaequilongi). Legumen ignotum (an drupaceum?). . . .	MONOPTERYX.
LXXIV.	Petala inferiora linearia distantia. Antherae filamento longiores. Legumen basi longe alatum indehiscens.	MYROXYLON.
LXXV.	Petala inferiora angusta subdistantia. Antherae filamento breviores. Legumen apice alatum indehiscens. .	FERREIREA.
LXXVI.	Corolla distincte papilionacea. Legumen membranaceum indehiscens.	BOWDICHIA.
LXXVII.	Corolla distincte papilionacea. Legumen moniliforme vix dehiscens.	SOPHORA.
LXXVIII.	Corolla distincte papilionacea. Stigma laterale. Legumen compressum bivalve.	ORMOSIA.
LXXIX.	Corolla distincte papilionacea. Stigma terminale. Legumen compressum bivalve.	DIPLOTROPIS.

Delaria Desv. e Flora Brasiliensi excludenda est. *D. ovalifolia Desv.* est planta Angolensis nec Americana.

LXXIII. MONOPTERYX Spruce.

Calyx tubo brevissimo subbipartitus; labium superius (e laciniis 2 alte connatis) maximum, complicatum, emarginatum, florem ante anthesin includens, inferius (e laciniis 3 connatis) aestivatione exterius, breve, acutum, integrum v. obscure tridentatum. Petala sessilia, calycis labium superius subaequantia, papilionacea. Vexillum obovatum v. suborbiculatum, emarginatum. Alae et carina subfalcato-oblongae, integrae, vexillum subsuperantes; petalis carinalibus dorso a basi fere ad apicem connatis. Stamina 10, libera, subaequalia. Antherae lineari-oblongae, versatiles, prope basin affixae. Ovarium stipitatum, oblongum, ovulo unico pendulo anatropo. Stylus brevis, arcuato-conicus, sub apice hinc stigmatosus. Legumen ignotum.

Arbores procerae Americae aequinoctialis, folIIS *alternis impari-pinnatis,* foliolis *coriaceis,* petiolo *inter foliola glandulifero. Racemi ad apices ramorum paniculas floribundas at parum ramosas formantes. Genus primo intuitu* Dipterygi *simile, sed laciniae summae calycis connatae, petala diversa et stamina libera.*

1. MONOPTERYX ANGUSTIFOLIA Spruce: foliolis 5—9, oblongis acuminatis, subtus tomento minutissimo incanis flavicantibusve.

Tabula nostra CXXII.

Arbor (teste Spruce) 70—100-pedalis, radicibus compressis alte arcuato-emersis suffulta. Ramuli et petioli glabri v. tomento minuto subfarinoso canescentes v. flavicantes. Petioli communes 4—6-pollicares, subteretes. Glandulae depressae inter quodque par foliolorum et sub foliolo terminali. Stipellae nullae. Foliola alterna v. subopposita, 3—4 poll. longa, 1—1½ poll. lata v. rarius latiora, longiuscule acuminata, basi rotundata v. angustata, petiolulo 3—4 lin. longo, coriacea, supra nitida et glaberrima, subtus tomento minutissimo flavicante v. canescente nitentia. Racemi simplices, 4—5-pollicares, in axillis summis et ad apicem ramuli fasciculati, paniculam terminalem formantes, rhachide calycibusque tomento flavicante v. fulvescente nitentibus. Nec bracteas nec bracteolas vidi. Pedicelli 2—4 lin. longi, solitarii, sparsi. Calycis labium superius 6 lin. longum, apice emarginatum, lobis latis rotundatis; inferius 2 lin. longum (acumine subulato incluso), integerrimum. Carina petalis ceteris sublongior, circumcirca tomentoso-marginata; petala omnia ceterum glaberrima.

Habitat in Brasiliae borealis et Venezuelae conterminae silvis ad Rio Negro superiorem, et praesertim ad Rio Uaupès in silvis Catingas frequens: Spruce n. 2761.

2. MONOPTERYX UAUCU Spruce: foliolis 3 (v. 5?), ovatis v. late oblongis, subtus glaberrimis.

Arbor teste Spruce excelsa, 100-pedalis et ultra, uti praecedens basi radicibus emersis suffulta. Stipulae desunt. Folia in speciminibus omnia trifoliolata; foliolis oppositis cum impari distante, petiolo communi 1—1½-pollicari; inferiora tamen non vidi et forte in illis foliola 5. Glandula inter foliolorum par depressa, subscutellata. Foliola 4—5 poll. longa, 2—3 poll. lata, apice rotundata et obtusissima v. brevissime et obtusissime acuminata, basi rotundata, rigide coriacea et nitida, margine recurva, utrinque glaberrima, subtus pallidiora. Racemi simplices v. subramosi, ceterum iis *M. angustifoliae* similes; rhachis et calyces tomento tenui fulvescentes, minus tamen quam in illa. Flores in speciminibus nondum evoluti alabastro iis *M. angustifoliae* similes videntur nisi minores. Pedicelli jam 2—2½ lin. longi. Bracteae desunt. Bracteolae in summitatibus ramulorum nascentes apparent minutae ovatae ad basin calycis, at mox cadunt. Calycis labium inferius vix acuminatum et interdum utrinque dente minuto auctum. Petala, stamina et ovaria juniora omnino *M. angustifoliae*.

Habitat in Brasiliae borealis et Venezuelae conterminis silvis, ad Rio Negro superiorem, ad Cassiquiari et Rio Uaupés in silvis aeternis frequens: Spruce n. 2850.

Observatio. Semina harum arborum eodem modo tractata ac Cunuré magnam largiuntur copiam olei limpidi et ut illud Andirobae vel *Carapae guyanensis* amari. Cocta et contusa aqua infunduntur dum amarorem exuant; tunc in corbibus arcte convasata et humo obruta diu asservari solent sine labe. Sapore hoc oleum miti se commendat et varias Indorum escas, «Xibe, Caribé» etc. ingreditur. Secundum fluvium Uaupés *M. angustifoliae* crebrior proventus et usus, quam *M. Uaucu* hujus tamen oleum praestantius. Spruce.

LXXIV. MYROXYLON Mutis.

Myroxylon *Mutis ex Linn. fil. Suppl. 233. Klotzsch in Hayne Arzneigew. Suppl. n. 11.* — Myrospermi *Sect. DC. Prodr. II. 95. Endl. Gen. n. 6736.*

Calyx late campanulatus, subincurvus, apice in dentes 5 breves irregulariter rumpens. Corolla subpapilionacea. Vexillum late orbiculatum; petala 4 inferiora angusta, libera, inter se subaequalia. Stamina 10, cum petalis caduca, libera v. ima basi in annulum brevissime connata, antherae magnae, oblongo-lineares, apiculatae. Ovarium longe stipitatum, prope apicem biovulatum. Stylus brevis, incurvus, stigmate minuto. Legumen stipitatum, compressum, elongatum, indehiscens, apice induratum et monospermum, infra loculum longe angustatum et bialatum, ala carinali angusta, vexillari latiore obscure transverse venulosa. Semen subreniforme, testa tenui; cotyledones plano-convexae; rostello brevissimo, incurvo.

Arbores Austro-Americanae, balsamifluae, foliis impari-pinnatis. Foliola alterna, punctis lineolisve glanduloso-pellucidis notata. Racemi simplices, axillares v. ad apices ramorum fasciculato-paniculati, floribus albidis. Genus leguminis forma et structura Myrospermo *valde affine, satis tamen differre videtur petalis et staminibus.*

1. MYROXYLON TOLUIFERUM H. B. K. foliolis 5—9, ovatis oblongisve acuminatis coriaceis glabris, punctis pellucidis plerisque rotundis.

Myroxylon toluiferum H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 375. A. Rich. Fl. Cub. t. 38.
Myrospermum toluiferum DC. Prodr. II. 95.
Myroxylon punctatum Klotzsch in Hayne Arzneigew. Suppl. t. 12.

Arbor altissima. Ramuli glabri. Petioli communes semipedales. Foliola saepius 7, alterne dissita, 3—4 poll. longa, $1\frac{1}{2}$—2 poll. lata v. inferiora minora, apice longiuscule acuminata, basi rotundata, petiolulo 1—$1\frac{1}{2}$ lin. longo, coriacea, utrinque glaberrima v. costa subtus rarius minutissime puberula, venis crebris tenuibus anastomosantibus utrinque conspicuis, punctis pellucidis parvis rotundis, paucisque oblongis sublineari busve intermixtis (nec ut in *M. peruifero* plerisque lineolatis). Racemi semipedales, simplices, in axillis summis solitarii, v. ad apices ramulorum pauci, subfasciculati, rhachide tenuiter rufo-tomentosa. Pedicelli solitarii, sparsi, 6—9 lin. longi. Bracteae minimae, oblongae, revolutae, persistentes. Bracteolae desunt. Calyx nutans, 3 lin. longus, tomentellus, alabastro juniore acutiusculo, sub anthesi in denticulos 5 breves inaequaliter ruptus. Vexillum late orbiculatum, retusum, ungue calycem subsuperante, lamina $2\frac{1}{2}$ lin. longa, 3 lin. lata. Petala 4 inferiora anguste oblonga v. fere linearia, vexillo paullo breviora, acuta, basi longe angustata, inter se per anthesin distantia. Stamina 10, filamenta vix calycem aequantia, antherae filamento paullo longiores, apice in apiculam attenuatae. Ovarium glabrum, stipite calycem subaequante, stylo brevi acuto. Legumen 4—5 poll. longum, cum alis circa 1 poll. latum, stipite 4—5 lin. longo; alarum margines subparalleli, recti v. parum falcati; pars seminifera falcato-incurva, incrassato-indurata, pericarpii cellulis balsamo repletis. Semen 6—7 lin. longum, incurvo-reniforme.

Habitat in America australi a Paraguay usque ad flumen Magdalenae Venezuelae in pluribus locis frequens. In Brasiliae prov. Paulensi ad Ponte grosso prope Ubatuba: Guillemin (fide speciminis in hb. Mus. Par. servati, quod mihi huc pertinere videtur).

2. MYROXYLON PERUIFERUM Linn. fil. foliolis 9—11, ovato-oblongis acuminatis, vix coriaceis glabris, crebre pellucido-lineolatis punctatisque.

Myroxylon peruiferum Linn. fil. Suppl. 233. Klotzsch in Hayne Arzneigew. Suppl. t. 11.
Myrospermum peruiferum DC. Prodr. II. 95.
Myrospermum erythroxylon Allem. in Trab. Soc. Vell. 56.

Arbor pulchra, ligno duro rubro odorifero, praecedenti affinis, differt imprimis foliolis minoribus tenuioribus vesiculis pellucidis elongatis. Petioli communes 2—4-pollicares, uti petioluli et costae foliolorum saepius rubentes et pilis minutis appressis puberuli. Foliola ceterum glabra, $1\frac{1}{2}$—2 poll. longa, 8—10 lin. lata, v. rarius paullo majora, breviter acuminata, basi angustata v. rotundata, petiolulo 1—$1\frac{1}{2}$ lin. longo, margine saepe leviter undulato-sinuata, multo tenuiora quam in *M. toluifero*, venulis crebris parallelis reticulatisve tenuibus utrinque perspicuis, lineolis pellucidis inter venas plurimis usque ad 4 lin. longis, aliis brevioribus oblongisve punctisque parvis intermixtis. Racemi 3—4-pollicares, simplices, solitarii v. summi subpaniculati, pube tenui subcanescentes. Bracteae minimae, ovatae, concavae, caducissimae, nec revolutae. Pedicelli demum 6 lin. longi. Bracteolas non vidi. Flores omnino *M. toluiferi* nisi paullo minores. Legumen saepius (an constanter?) minus, matura quae vidi vix 3 poll. longa, superne ad semen incurva et 9 lin. lata, rugoso-incrassata, parte inferiore plana, cum alis 4—5 lin. lata.

Habitat in America calidiore a Peruvia usque ad Mexicum australem; etiam in Bolivia?, in Brasilia occidentali? et fide speciminis a cl. Allemão cum Miersio communicati etiam in silvis prov. Rio de Janeiro, ubi Oleo vermelho ***dicitur.***

LXXV. FERREIREA Allem.

Ferreirea *Allem. in Trab. Soc. Vell. 26.*

Calyx campanulatus, truncatus, obsolete dentatus. Corolla subpapilionacea. Vexillum latum, patens; petala 4, inferiora anguste oblonga, libera, inter se subaequalia. Stamina 10, libera, antheris brevibus ovoideis, muticis. Ovarium breviter stipitatum, prope basin uniovulatum. Stylus brevissimus, incurvus, stigmate minuto terminali. Legumen compressum, indehiscens, basi seminiferum, superne in alam oblongam, dorso incrassatam, transverse venosam productum. Semen oblongum. Rostellum incurvum.

Genus quoad folia et legumen Tipuanae *subsimile. Flores tamen diversissimi, iis* Bowdichiae *v.* Myrospermi *similiores.*

1. FERREIREA SPECTABILIS Allem.

Ferreirea spectabilis Allem. in Trab. Soc. Vell. 26. c. ic.

Arbor permagna, trunco crassitiem plus quam 3-pedalem, altitudinem 50 — 60 pedum attingente, coma ampla coronata, cortice crasso rimoso extus griseo-fusco, intus luteo, amaritudine praedito, ligno pallide brunneo-lutescente, maculis linearibus rubentibus intermixto, denso, ponderoso, durabili. Arbor ista, sub aestate sicca mensibus Julio, Augusto et Septembri, foliis se destituit, incipiente Octobri flores profert, et tantum jam fere maturis leguminibus denuo frondescit. Stipulae inconspicuae. Petioli communes 3—4-pollicares, tenues, tomentelli. Foliola 13 — 17, opposita v. subalterna, vix pollicaria, obovali-oblonga, obtusissima v. retusa, basi rotundato-cuneata v. acutata, supra subglabra, nitidula, subparallele venulosa, subtus pallida, subsericeo-pubescentia, petiolulo 1—1½ lin. longo. Racemi graciles, 3—4-pollicares, in paniculam terminalem dispositi. Pedicelli tenues, recurvi. Flores parvi, lutei, odorati. Calyx subcoloratus, glaber, 1¼ lin. longus. Vexillum 2 lin. longum, 3 lin. latum, ungue brevi angusto. Petala inferiora vexillo subaequilonga, erecta, anguste oblonga, basi angustata, carinalia, quam alae paullo angustiora et magis obliqua. Stamina petalis paullo breviora. Discus petalifer in fundo calycis obliquus. Ovarium glabrum. Legumen (ex Allem.) stipitatum, ala colore lutescente ad marginem rubente. Semen oblongum, compressum, subreniforme, funiculo brevissimo suspensum; testa membranacea, lurida, hilo prope apicem marginali. Cotyledones parum crassae, rostellum incurvum.

Habitat in silvis prov. Rio de Janeiro: Allemão; ibique Sepepira *abusive nominata.*

LXXVI. BOWDICHIA H. B. K.

Bowdichia *H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 376. DC. Prodr. II. 519. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 89. Endl. Gen. n. 6749.* — Sebipira *Mart. Reise 787. Vog. in Linnaea XI. 385.* — Sepepéra *Not. do Braz. cap. 66.*

Calyx turbinato-campanulatus, incurvus, dentibus 5, aestivatione valvatis subaequalibus. Corolla papilionacea. Vexillum late orbiculatum, emarginatum. Alae obovatae v. late oblongae, vexillo longiores. Carinae petala oblonga, alis minora, libera. Stamina libera, incurvo-adscendentia, parum inaequalia, uno alterove saepe ananthero v. aboriente. Antherae parvae. Ovarium stipitatum, pluriovulatum, disco crassiusculo impositum. Stylus adscendens filiformis, apice inflexus, stigmate capitato. Legumen oblongo-lineare, plano-compressum, membranaceum, indehiscens, sutura vexillari nerviformi et anguste alata. Semina oblonga, compressiuscula, transversa, hilo prope apicem sublaterali. Albumen parcum, praesertim prope hilum observatum. (Membrana interior seminis in ejus faciebus planis crassa, tumens, alba aut saepe uti testae paries interior rosea, nec albumen: Mart. Mss.) Embryo fere rectus, cotyledonibus plano-convexis, rostello brevissimo crasso recto v. leviter obliquo.

Arbores Americae aequinoctialis speciosae, ligno duro. Folia impari-pinnata, foliolis suboppositis exstipellatis. Flores coerulei v. albi, in paniculas laxas terminales dispositi. Bracteae et bracteolae parvae, subpersistentes. Petala in alabastro corrugato-plicata. Legumen* Calpurniae *v.* Cereidis*, calyx et petala fere* Pterocarpi *generumque ei affinium, stamina* Sophorae*. Characteres e proportione petalorum et indumento foliorum sumpti, e quibus species plurimas olim distinxi, hodie in speciminibus numerosis examinati, levioris momenti videntur.

1. BOWDICHIA VIRGILIOIDES H. B. K. foliolis 9—21, oblongis, apice rotundatis obtusis retusisve, subtus canescentibus v. pubescentibus; ovario glabro v. ad suturas ciliato.

Tabula nostra CXXIII.

α. pubescens: foliolis utrinque pubescentibus.

Bowdichia virgilioides H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Amer. VI. 376.

Bowdichia pubescens Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 89.

β. ferruginea: foliolis supra glabris, subtus plus minus pubescentibus.

Sebipira ferruginea Vog. in Linnaea XI. 387.

Bowdichia floribunda et brevipes Benth. l. c.

γ. glabrata: foliolis utrinque glabris v. subtus ad costam puberulis.

Sebipira major Mart. Reise 787. Vog. in Linnaea XI. 386.

Bowdichia major Mart. Syst. mat. med. bras. 53. Piso I. 78. II. 169. Marcgr. 100. B. major et densiflora Benth. l. c.

Arbor excelsa, rarius ad fruticem reducta, inermis, sub anthesi pulcherrima, coma parte superiore floribunda, fere aphylla, ramis inferioribus foliatis. Ramuli novelli saepius ferrugineo-tomentosi, demum glabrati. Stipulae minutae, ferrugineo-tomentosae v. omnino inconspicuae. Petioli communes 4—5-pollicares, subteretes, pubescentes, tomentosi v. in var. γ. glabrati. Foliola vulgo 11 v. 13, opposita v. superiora alterna, 1—1½ poll. longa, circa 6 lin. lata, variant tamen 2 — 2½ poll. longa et fere pollicem lata, v. pollice breviora, inferiora cujusve folii ceteris saepius minora; omnia obtusissima v. emarginata, basi rotundata, petiolulo vix lineam longo, supra nunc ab initio glaberrima et demum nitida, nunc plus minus pubescentia, subtus pallida nunc pube subferruginea laxa v. adpressa undique vestita, nunc ad costam ferrugineo-pubescentia ceterum glabra v. tenuiter pubescentia, nunc in var. γ. undique glaberrima. Panicula semipedalis v. amplior,, ramis inferioribus laxe ramosis, rarius (in fruticibus loco sicco florentibus?) contractior et densiflora, aphylla v. interdum foliis paucis novellis intermixta, glaberima v. plus minus ferrugineo- v. sericeo-puberula. Pedicelli solitarii, sparsi, 1—2 lin. longi. Bracteae et bracteolae ½ lin. longae, angustae, acutae, saepe persistentes. Flores coerulei, purpureo-striati, rarius albi, 8—9 lin. longi. Calyx fere 5 lin. longus, glaber v. rarius sericeo-puberulus, basi turbinatus et disco petalifero adnatus, dentibus brevibus latis acutiusculis tomentoso-marginatis. Petalorum ungues calycem aequantes; laminae in alabastro corrugatae perfecte evolutae ad marginem tenuem crispulae. Vexillum alis saepius triente brevius; proportio variat tamen in flore magis minusve evoluto; lamina late rotundata basi crassior, in unguem angustata. Alae oblique obovatae, subfalcatae, basi angustatae, nec auriculatae. Petala carinalia multo angustiora. Ovarium breviter stipitatum, nunc glaberrimum, nunc ad suturas plus minus ciliatum, ovulis circa 12, dense confertis. Stylus flexuosus, stigmate majusculo. Legumen 1½ — 2½ poll. longum, 5—7 lin. latum, apice rotundatum, saepius roseo- v. rubro-coloratum et interdum glaucescens, ala ½ v. raro 1 lin. lata, stipite calycem breviter superante. Semina pauca, 2—3 lin. longa, funiculo brevi filiformi appensa, testa nitidula saepius rubra.

Habitat in America calidiore late diffusa: var. α. in Brasiliae prov. Goyazensi ad Trahiras: Pohl; in Venezuela, Guyana anglica etc.; var. β. in Brasilia meridionali: Sellow; in collibus prope Bahiam et Itheos: Luschnath, Mart. Hb. Fl. Bras. n. 1127., Salzmann, Blanchet n. 390.; in campis apertis prope Santarem prov. Paraënsis: Spruce; var. γ. in Brasilia: Lhotzky; in prov. Minarum: Claussen; ad Cuiaba: Riedel. Sebipira-guaçú *et* mirim *vulgo.*

2. BOWDICHIA NITIDA Spruce: foliolis 5—7, ovatis v. ovato-oblongis obtuse subacuminatis coriaceis nitidis; ovario sericeo.

Arbor 50-pedalis v. altior. Specimina glaberrima excepto tomento tenuissimo et raro ad paniculas, petiolos foliolorumque paginam superiorem. Stipulas non vidi. Petioli communes 2—3-pollicares. Foliola fere semper alterna, 1½—2 poll. longa, 9—11 lin. lata, apice plus minus acuminata et summo apice obtusa, basi rotundata, petiolulo 1 lin. longo, magis coriacea quam in *B. virgilioidi*, supra nitida, subtus opaca, in sicco pallide rubida et tomento minutissimo conspersa. Paniculae ad ramulos foliatos terminales, subsemipedales, pyramidatae, ramosae. Bracteae et bracteolae parvae, acutissimae, persistentes. Pedicelli breves. Calyces quam in *B. virgilioidi* paullo breviores et latiores, dentibus acutiusculis tomentoso-marginatis. Petala iis *B. virgilioidis* similia, nisi minora. Stamina 10, quorum 5 v. 6 saepe ananthera. Ovarium *B. virgilioidis* nisi dense sericeo-tomensum. Legumen junius pubescens, perfectum non vidi.

Habitat in Brasilia boreali, in silvis prope Barra do Rio Negro frequens: Spruce n. 1485.

Adnotatio. Nomen tupicum est compositum e Sepo, radix, et pira, piscis, aut ira, mel: sensu: radix pro piscibus (capiendis?) aut radix mellea. Corruptum sonat: Sebipira, Sebupira, Sicopira, Sucopira, Sucupira. Mart.

LXXVII. SOPHORA Linn.

Sophora *Linn. Gen. n. 508. excl. spec. plur. DC. Prodr. II. 95. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 87. Endl. Gen. n. 6738.* — Edwardsia *Salisb. Trans. Soc. Linn. Lond. IX. 298. DC. Prodr. II. 97. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 86. Endl. Gen. n. 6737.* — Styphnolobium *Schott in Wien. Zeitschr. 1830. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 87. Endl. Gen. n. 6744. Meisn. 80. (57.)* — Dermatophyllum *Scheele in Linnaea XXI. 458.* — Comanda-iba *i. e. frutex leguminis tupice.*

Calyx campanulatus, breviter 5-dentatus. Corolla papilionacea. Vexillum late obovatum v. suborbiculare, erectum v. patens, petala inferiora raro superans et saepe brevius. Alae oblongae, unguiculatae, basi hinc auriculatae. Carina alas subsuperans, oblonga, petalis dorso invicem imbricantibus v. subconnatis. Stamina 10, a basi libera. Ovarium breviter stipitatum, lineare, pluriovulatum. Stylus apice glaber, incurvus, stigmate minuto terminali. Legumen moniliforme, pleiospermum, carnosum, coriaceum v. lignosum, indehiscens v. tardius bivalvatum subdehiscens. Semina globosa v. breviter oblonga, rostello brevi recto v. breviter inflexo.

Arbores, frutices v. rarius herbae perennes, in regionibus temperatis utriusque orbis, Europa excepta, crescentes, inter tropicos pauciores. Folia impari-pinnata, foliolis oppositis v. rarius alternis, terminali a lateralibus dissito. Stipellae setaceae v. saepius nullae. Racemi simplices, terminales v. ad apices ramorum paniculati. Pedicelli solitarii, sparsi. Bracteae lineares, minutae v. nullae. Bracteolae rarius adsunt. Flores albi, flavi v. rarius coeruleo-violacei.

1. SOPHORA TOMENTOSA Linn. fruticosa, tomento minuto subcanescens v. glabrata; foliolis 11—15, ovalibus orbiculatisve obtusissimis crassiusculis; racemo terminali elongato; calyce lato obliquo vix dentato; legumine tomentello aptero.

Tabula nostra CXXIV.

Sophora tomentosa Linn. Spec. Pl. 533.

Sophora occidentalis Linn. Spec. Pl. 533. Vell. Fl. Flum. IV. t. 92. Text. 173.

Sophora crassifolia Jaum. in Duham. ed. nov. III. 87. ex DC. Prodr. II. 95.

Sophora littoralis Schrad. in Neuw. Reise. n. 9. DC. Prodr. II. 96.

Sophora arenicola Nees in Flora 1821. 297.

Sophora glabra Hassk. in Flora 1842. Beibl. II. 47.?

Frutex pluripedalis v. interdum suffrutex v. arbor dicitur, ramulis floridis subherbaceis, plus minus canescenti- v. rufescenti-tomentosis. Stipulae omnino deesse videntur. Petioli communes semipedales, canescentes v. tomentosi. Foliola non stricte opposita, etsi per paria valde approximata, 1—1¼ poll. longa, 8—10 lin. v. rarius 1 poll. lata, utrinque obtusissima, crassiuscula v. subcarnosa, pallida, supra glabra, subtus magis canescentia, sericeo tomentosa v. fere glabra, petiolulo brevissimo rarius lineam longo. Stipellae nullae. Racemus terminalis, solitarius, simplex, ½—1-pedalis, canescens. Pedicelli solitarii, sparsi, 3—5 lin. longi. Bracteae minutae v. raro 1 lin. longae, lineares, caducae. Bracteolae nullae. Flores sulphurei, 9—10 lin. longi. Calyx sericeo-canescens, circa 3 lin. longus et 4 lin. latus, ima basi breviter et late turbinatus, dein late et oblique campanulatus, postice subgibbus, ore truncato obscure dentato. Vexillum late ovatum, complicatum, superne patens, vix emarginatum, basi in unguem calycem aequantem contractum. Alae vexillo paullo breviores, oblongae, fere rectae, hinc basi obtusae, ungue calycem aequante. Petala carinalia subsimilia, leviter arcuata. Stamina petalis paullo breviora. Antherae parvae. Ovarium brevissime stipitatum, a basi ad apicem attenuatum, tomentosum. Stylus brevis, apice glabrescens. Legumen stipitatum, 2—4-pollicare, canescenti-tomentellum, subcarnoso-coriaceum, 5—10-spermum, inter semina plus minus constrictum. Semina subglobosa, cotyledones crasso-carnosae, rostellum vix obscure prominens.

Habitat in sabulosis maritimis regionum calidiorum utriusque orbis, ad oras Brasiliae frequens: Pohl, Luschnath, Riedel, Salzmann, Tweedie, Blanchet n. 611. et 1952., Weddell, Neuwied, Mart. Hb. Fl. Bras. n. 894. — Manducatam canes occidere refert. Vell. l. c.

LXXVIII. ORMOSIA Jacks.

Ormosia *Jacks. in Trans. Soc. Linn. Lond. X. 360. DC. Prodr. II. 97. Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 88. Endl. Gen. n. 6747. Meisn. 80. (57.)* — Lagia *Hook. et Arn. Bot. Beech. 183.*

Calyx latiuscule campanulatus, basi discifer et turbinatus, ad medium fissus, laciniis aequilongis, 2 summis altius connatis et saepius latioribus incurvisque, aestivatione leviter imbricatis, infima extima. Corolla papilionacea. Vexillum orbiculatum, alis vix longius v. paullo brevius. Alae oblique obovali-ob-

longae, basi hinc obtuse auriculatae. Petala carinalia alis subsimilia v. paullo magis incurva, libera, dorso saepius anguste imbricantia. Stamina 10, libera, inaequalia, filamentis basi plus minus incrassatis. Antherae versatiles, una alterave interdum cassa v. omnino aboriente. Ovarium subsessile, 2- v. pauci-ovulatum. Stylus filiformis, apice involutus, stigmate laterali. Legumen compressum, bivalve, ad semina saepe turgidum, monospermum, apice basique angustatum, v. 2—4-spermum inter semina plus minus constrictum, valvulis crassis carnosulis coriaceis v. sublignosis. Semina funiculo cartilagineo flexuoso appensa, obovata v. oblonga, compressiuscula; testa crassiuscula nitida coccinea v. macula nigra notata; cotyledones crassae; rostellum breve, rectum v. inflexum.

Arbores regionum calidiorum utriusque orbis. Folia alterna, impari-pinnata, foliolis coriaceis, oppositis v. suboppositis cum impari distante (rarius aboriente). Stipulae parvae v. inconspicuae. Stipellae rarius adsunt. Flores albidi lilacini v. atropurpurei, in paniculas terminales v. rarius in racemos paniculasque axillares dispositi, pedicellis solitariis sparsis. Bracteae et bracteolae parvae, nunc minutae, angustae. Calycis laciniae per anthesin saepius patentes. Vexillum patens v. reflexum. Petala inferiora erecta. Semina quae vidi Americana bicolora, Asiatica unicolora, Africana adhuc ignota. Cotyledones nunc a latere compressae, commissura valvulis leguminis contraria, nunc plano-compressae, commissura valvulis parallela, nunc irregulares, commissura obliqua. Genus stigmate laterali et seminibus partim v. omnino coccineis insigne. Callus ad basin stigmatis, qui styli lobum seu dentem fingit non constans videtur, et praesertim ineunte anthesi observatur.

* Concolores. Foliola praeter costam oculo nudo utrinque glabra, subtus vix pallidiora (oculo armato interdum pilis minutissimis appressis conspersa).

1. ORMOSIA NITIDA Vog. foliolis 5—9, obovalibus v. late oblongis, breviter acuminatis, praeter costam glabris, supra nitidis reticulato-venulosis, subtus elevato-penniveniis subconcoloribus; vexillo non cordato; legumine glabro.

Ormosia nitida Vog. in Linnaea XI. 405.
Abrus arboreus Vell. Fl. Fl. VII. t. 99. Text. 303.

Ramuli, petioli et panicula tomento tenui v. densiore ferruginea. Petioli communes 4—7-pollicares. Foliolum terminale saepius obovatum, 4 poll. longum, $2^1/_2$ poll. latum, lateralia minora et angustiora, acumine brevi abrupto obtuso v. acutiusculo, nunc tamen omnia fere obovata et obtusa, v. omnia late oblonga et acuminata, terminali nonnunquam omnino deficiente; omnia praeter costam utrinque glabra, coriacea, nitidula, supra subimpresse pennivenia et insigniter etsi tenuiter reticulato-venulosa, subtus venis elevatis parallelis utrinsecus 10—12 a costa divergentibus et juxta marginem arcuato-anastomosantibus percursa. Panicula vix semipedalis, late ramosa, floribunda, rufo-tomentosa. Bracteae et bracteolae parvae, angustae, caducissimae. Pedicelli vix lineam longi. Flores fere 9 lin. longi. Calyx late campanulatus, 5 lin. longus, rufo-sericeus, tubo fere ad medium discifero et late turbinato, laciniis ovatis patentibus tubo aequilongis, 2 summis paullo altius coalitis. Vexillum late obovato-suborbiculatum, profunde emarginatum, basi latum at non cordatum, ungue longiusculo apice vix incrassato. Alae longe unguiculatae, oblique et late oblongae. Carinae petala alis paullo majora. Stamina 5, majora basi valde incrassata, 5 alterna minora filamentis tenuioribus, antheris nonnullis cassis v. omnino aborientibus. Ovarium breviter stipitatum, ferrugineo-villosum. Ovula 2 v. 3. Legumen *O. coccineae* v. latius, glabrum, valvulis sublignosis. Semina 2 bicolora, fere orbiculata, compressiuscula, hilo impresso. Cotyledones a latere compressae, commissura valvulis leguminis contraria. Rostellum brevissimum, parum incurvum. Species ab *O. coccinea,* quacum olim confudi, distinguitur imprimis foliolis latioribus concoloribus, floribus majoribus pallidioribus et vexilli forma.

Habitat in prov. Rio de Janeiro silvis: Gomez, Pohl, Vauthier, Mart. Hb. Fl. Bras. n. 131. etc.

2. ORMOSIA SUBSIMPLEX Spruce: foliolis 7—9, ovalibus v. late oblongis obtusis acuminatisve, praeter costam glabris, supra nitidis subaveniis, subtus concoloribus elevato-penniveniis; panicula ferrugineo-tomentosa; vexillo basi cordato; legumine glaberrimo.

Tabula nostra CXXV.

Arbuscula 6—14-pedalis, subsimplex v. parce ramosa, *O. nitidae* affinis sed foliola supra non reticulata, petala minora, vexillum cordatum. Ab *O. coccinea* distinguitur foliolis latis concoloribus, ab utraque specie habitu et floribus minoribus. In foliis maximis petiolus communis 8-pollicaris, foliola usque ad 6 poll. longa et 4 poll. lata, utrinque obtusissima v. retusa, in aliis speciminibus petiolus communis paullo brevior, foliola 4 poll. longa, $1^1/_2$ poll. lata et breviter acuminata; in omnibus petioli tomento tenui appresso fulvo-ferruginei; foliola coriacea, supra glabra, nitida, venis primariis leviter impressis, rete venularum tenuissimo v. inconspicuo; subtus praeter costam tomentellam oculo nudo glabra, venis primariis valde elevatis parallelis utrinsecus 9—15 a costa divergentibus percursa; oculo armato pube minutissima rara conspersa apparent. Petioluli crassi, 2—3 lin. longi. Panicula $^1/_2$—1-pedalis, late oblonga, basi foliata, rufo-tomentosa. Bracteae subulatae, caducae, parvae, raro lineam longae. Bracteolae diutius persistentes, vix semilineam superantes. Pedicelli circa 1 lin. longi. Flores fere 5 lin. Calyx $3^1/_2$ lin., paullo ultra medium fissus, laciniis 2 summis latioribus falcatis altius connatis, omnibus patentibus. Petala atropurpurea, calyce subdimidio longiora. Vexillum late orbiculatum, emarginatum, basi sinu angusto cordatum, ungue brevi apice calloso. Petala et genitalia omnino *O. coccineae.* Ovarium tomentosum, 4-ovulatum. Legumen 1—4-spermum, ad semina 9 lin. latum, rubrum, crasso-coriaceum, glaberrimum, nitidum. Semina bicolora. An *O. coccineae* var. insignis?

Habitat in Brasilia boreali, in silvis humilioribus secundum Rio Negro superiorem usque ad S. Carlos in confinio Venezuelae; Spruce n. 2955.

3. ORMOSIA DASYCARPA Jacks. foliolis 5—11, oblongis acuminatis glabris, supra vix tenuissime venulosis, subtus elevato-penniveniis concoloribus; vexillo basi lato, vix cordato; legumine ferrugineo-tomentoso.

Ormosia dasycarpa Jacks. in Trans. Soc. Linn. Lond. X. 362. t. 26. DC. Prodr. II. 97.
Virgilia rubiginosa DC. Prodr. II. 98.

β. minor: foliolis saepius paucioribus.
Ormosia minor Vog. Linnaea XI. 405.
Ormosia acuta Vog. l. c.? (foliolis canis subabrupte pinnatis) *ex descr.*

ARBOR *O. nitidae* et *O. coccineae* affinis, differt imprimis legumine tomentoso. RAMULI, petioli et paniculae ferrugineo-tomentosa. FOLIOLA vulgo 7—9, 3-pollicaria, angustiora quam in *O. nitida*, iis *O. coccineae* latiora, breviter acuminata, basi subcordata, petiolulo 2 lin. longo, supra nitidula, rete venularum tenuiore quam in *O. nitida* et interdum vix conspicuo, pagina inferiore ut in illa concolore glabra v. oculo armato pilis raris minutissimis conspersa; variant 8 poll. longa, $1^1/_2$ — 2 poll. lata et fere lanceolata v. latiora et apice rotundata; foliolum terminale interdum deest. PANICULA brevis et lata fere *O. nitidae,* ramis subfasciculatis dense rufo-tomentosis subvelutinis. BRACTEAE caducissimae. BRACTEOLAE diutius persistentes, lineares, saepe 1 lin. longae. PEDICELLI 2 lin. FLORES circa 7 lin. longi, ut in *O. coccinea* atropurpurei, sed vexillum basi latum nec cordatum. ALAE leviter falcatae. PETALA carinalia magis arcuata. STAMINA omnia antherifera, alterna paullo majora, filamentis basi magis dilatatis. OVARIUM rufo-villosum, ovulis 3. LEGUMEN forma *O. coccineae* simillimum, sed undique dense rufo-velutinum.

Habitat forma normalis in insulis Indiae occidentalis, var. β. in prov. Minarum: Patr. da Silva Manso, Lhotzky, Sellow. Huc etiam pertinere videntur specimina florida (quorum legumen non vidi) a Spruceo lecta secundum Rio Negro ad Uananaca prope S. Gabriel do Cachoeiras sub n. 2071.

* DISCOLORES. Foliola subtus pallida, puberula, sericea v. tomentosa.

4. ORMOSIA COCCINEA JACKS. foliolis 7—9 (v. 11?), oblongis obtusis subacuminatisve, supra glabris aveniis, subtus tomento minutissimo pallentibus, prominenti-penniveniis, margine subrecurvis; panicula canescenti-tomentosa; vexillo basi cordato; legumine glabro.

Ormosia coccinea Jacks. Trans. Soc. Linn. Lond. X. 360. t. 25.

ARBOR speciosa, 50-pedalis, coma divaricata. RAMULI novelli uti petioli et paniculae tomento brevi canescentes v. subrufescentes. STIPULAE minutae, etiam in innovationibus vix conspicuae. PETIOLI communes in speciminibus suppetentibus semipedales v. vix longiores, foliolis vulgo 7; in icone citata foliola numerosiora etsi petioli vix longiores. FOLIOLA forma variant; maxima quae vidi 5 poll. longa, 2 poll. lata, pleraque tamen 3 — 4 poll. longa, $1^1/_2$ poll. lata, in altero specimine vix 1 poll. lata; apice nunc ut in icone obtusissima v. retusa, nunc breviter et obtuse v. longius et angustius acuminata, basi rotundata v. truncata, petiolulo crasso 3 lin. longo, omnia demum coriacea, venis primariis a costa divergentibus supra leviter impressis subtus valde prominentibus rete venularum tenui in pagina inferiore solum conspicuo; pagina superior glaberrima demum nitida, inferior tomento minuto appresso, vix oculo nudo conspicuo pallescens, subcanescens v. fulvescens. PANICULA pedalis et ultra, ramosissima, floribunda, ramulis fasciculatis angulatis compressisve, canescenti- v. fulvescenti-tomentosis. BRACTEAE parvae, subulatae v. subulato-acuminatae, longe ante anthesin deciduae. BRACTEOLAE setaceae, minimae, diutius persistentes. PEDICELLI 2 lin. longi. FLORES atropurpurei, 6 — 7 lin. longi. CALYX fere 4 lin., tomentosus, laciniis ovatis tubo aequilongis patentibus, 2 summis paullo latioribus obtusioribusque. VEXILLUM late orbiculatum, profunde emarginatum, basi cordatum, ungue brevi. ALAE oblique obovatae, hinc basi obtuse auriculatae. PETALA carinalia dorso magis curvata et sese leviter obtegentia. STAMINA inaequalia; filamenta 4 — 5 majorum basi dilatata, cetera breviora et tenuiora, decimum nonnunquam nonum anantherum. OVARIUM subsessile, cano-tomentosum, ovulis 4. STYLUS apice circinnatus, stigmate laterali basi saepe (nec ut videtur constanter?) calloso. LEGUMEN maturum glaberrimum monospermum, $1^1/_2$-pollicare, apice basique longiuscule angustatum v. 2—4-spermum, usque ad $3^1/_2$ poll. longum, utrinque brevissime acutatum, ad semina 1 poll. latum, valvulis crasso-carnosis induratis at vix lignosis. SEMINA bicolora, oblonga, crassiuscula.

Habitat in Brasilia boreali, in silvis inundatis ad Rio Negro infra S. Isabel: Spruce n. 1958. et 3785. Crescit etiam in Guyana anglica et gallica.

5. ORMOSIA DISCOLOR SPRUCE: foliolis 5—7, oblongis lanceolato-acuminatis rigidis, supra nitidis venosis, subtus aureo-tomentellis, tenuiter penniveniis; floribus parvis; vexillo subcordato; legumine tomentoso.

Tabula nostra CXXVI.

ARBOR 30—35-pedalis, RAMULIS petiolis paniculaque tomento brevissimo appresso fulvescentibus. PETIOLI communes 4—5 poll. v. in foliis inferioribus 7 poll. longi. FOLIOLA pleraque 5—6 poll. longa, $1^1/_2$—$2^1/_2$ poll. lata, longiuscule acuminata, basi rotundata v. rarius subcordata, petiolulo 4—6 lin. longo, inferiora cujusve folii breviora et brevius obtusiusque acuminata; omnia rigide coriacea, supra glaberrima et nitida, subtus tomento tenui appresso aurea v. subcanescentia, utrinque crebre inaequaliterque pennivenia et reticulato-venulosa. PANICULA semipedalis v. paullo longior, late ramosissima, ramis plerisque fasciculatis. BRACTEAE minimae, squamaeformes, caducae. BRACTEOLAE inconspicuae. PEDICELLI sub anthesi brevissimi, vix demum 1 — $1^1/_2$ lin. longi; FLORES circa 4 lin. longi, atropurpurei, vexillo macula pallidiore notato. CALYX $2^1/_2$ lin. longus, breviter rufo-tomentosus, subsericeus; laciniae tubo aequilongae, acutae, 4 superiores arcuatae, quarum 2 summae latiores et alte coalitae. VEXILLUM latissime orbiculatum, leviter emarginatum, basi late subcordatum, ungue brevi. STAMINA inaequalia, omnia antherifera v. summum multo minus et substerile. OVARIUM subsessile, sericeum, ovulis 3. STIGMA obliquum, quam in affinibus brevius decurrens, et basi non callosum. LEGUMEN junius 1 — 2-spermum, forma *O. dasycarpae*, tomento fulvo brevi molli vestitum; perfectum non vidi.

Habitat in Brasilia boreali in silvis prope Barra do Rio Negro: Spruce n. 1506; et in Venezuelae silvis ad ostium fluminis Pacimony: Spruce n. 3408.

6. ORMOSIA EXCELSA SPRUCE: foliolis 15 — 19, oblongis acuminatis, supra nitidulis aveniis, subtus pallescentibus, tenuiter penniveniis, praeter costam glabris; vexillo basi subacutato.

ARBOR altissima, ligno duro, a Brasiliensibus Ita-ubarana (i. e. lapidis arbor spuria: MART.) dicta. RAMULI et petioli fulvo-tomentosi. PETIOLI communes 5 — 7-pollicares. FOLIOLA $2^1/_2$ — 3 poll. longa, circa 1 poll. lata, breviter acuminata, basi rotundata v. subcordata, petiolulo vix lineam longo, inferiora cujusve folii minora, omnia coriacea, supra glaberrima et nitidula, subtus ad costam ferrugineo-tomentosa, ceterum glabra, pallescentia, venis primariis a costa divergentibus tenuibus, venulis inconspicuis. PANICULA pedalis, oblongo-pyramidata, subfasciculato-ramosa, tomentoso-pubescens, canescens v. ramis primariis rufescentibus. BRACTEAE subulatae, caducissimae, 1—2 lin. longae. BRACTEOLAE diutius persistentes, setaceae. PEDICELLI vix 2 lin. longi. FLORES circa 7 lin. longi, lilacini, suaveolentes, petalis intus purpurascentibus. CALYX fere 4 lin., sericeo-tomentosus, laciniis 2 summis latioribus, magis incurvis et altius connatis. PETALA tenuia, subaequilonga. VEXILLUM late orbiculatum, emarginato-bifidum, basi in unguem brevem crassum apice subcallosum angustatum. ALAE obovato-oblongae, ungue longiore. CARINAE petala paullo angustiora. STAMINA 5, basi dilatata, 5 alterna multo minora tenuioraque et hinc inde ananthera. OVARIUM rufo-villosum, ovulis 3. STIGMA laterale. Legumen non visum.

Habitat in silvis inundatis secundum flumen Amazonum prope Santarem: Spruce.

7. ORMOSIA MACROPHYLLA BENTH. foliolis 7, late ovatis obtusis, basi truncato-subcordatis crassis coriaceis, subtus tenuiter tomentosis; floribus amplis.

Ormosia macrophylla Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 88.

RAMI crassi, subglabri v. tenuissime tomentosi. FOLIOLA 4—5 poll. longa, $2^1/_2$ poll. lata, crassissima, subtus tomento tenuissimo rufescentia v. subcanescentia. PANICULA in specimine unico (a me olim in hb. Mart. viso nec hodie comparato) parva, parce ramosa, ferruginea. CALYCES 5 lin. longi, subsessiles, laciniis ad tertiam partem calycis attingentibus, 2 summis latioribus incurvis et minus profunde fissis. COROLLA calyce fere duplo longior purpureo-coerulea. OVARIUM villosum, ovulis 5—6. STIGMA laterale basi non callosum. Legumen non visum.

Habitat in Brasilia boreali in campis ad montem Araracoara qui super fluvium Japura imminet, prov. do Alto Amazonas: M.

8. ORMOSIA NOBILIS TUL. foliolis 7—9, late oblongis, basi cordatis subcoriaceis, subtus elevato-penniveniis aureo-sericeis; floribus amplis.

Ormosia nobilis Tul. in Arch. Mus. Par. IV. 106.

FOLIA sesquipedalia; FOLIOLA 6—8 poll. longa, 3—4 poll. lata, apice rotundata, breviter subacuminata, subcoriacea, supra glaberrima, costa impressa, venis primariis subparallelis curvatis subprominulis, subtus aureo-sericea, venis valde prominentibus, petiolulis validis 5—6 lin. longis. PANICULA laxa, brevissime rufo-sericea, ramulis compressis inaequalibus densifloris. PEDICELLI 2—3 lin. longi. BRACTEAE minutissimae, acutae; BRACTEOLAE vix $1/_2$ lin. longae. CALYX 5 lin. longus, laciniis tubo aequilongis acutis subbilabiatim dispositis. PETALA exsiccata nigro-violacea; VEXILLUM late orbiculatum, emarginatum, basi bicallosum; ALAE et CARINA generis. STAMINA 10, filamentis basi incrassatis, ceterum 5 multo minora; antherae minutae consimiles. OVARIUM villoso-tomentosum, rufum, sessile, ovulis 6. STIGMA apicale-laterale, glandula callosa valde prominula, paullo infra sita. Legumen ignotum. (Descr. ex Tul. l. c.)

Habitat in prov. Paraënsi: hb. Mus. Par. Specimen olim vidi nec comparare potui cum praecedente cui verisimiliter valde affine.

9. ORMOSIA FASTIGIATA TUL. foliolis 7—9, ovalibus obtusis v. vix acuminatis, supra glabratis, subtus elevato-penniveniis rufo-velutinis; vexillo basi nec cordato nec calloso.

Ormosia fastigiata Tul. in Arch. Mus. Par. IV. 108.

RAMULI crassi, sulcati, novelli uti petioli tomento rufo-velutino dense vestiti, annotini glabrati. PETIOLI communes 6—10-pollicares. FOLIOLA 4—5 poll. longa, 2—3 poll. lata, apice rotundata et obtusissima v. rarius in acumen brevissimum producta, basi late rotundata v. subcordata, petiolulo crasso vix 2 lin. longo, coriacea, supra juventute tomento tenui rufo-conspersa, mox glabrata, nec nitida nec prominente venulosa, sed venis impressis plus minus bullato-rugosa et sub lente undique areolato-venulosa, subtus venis primariis valde elevatis et rete venularum transverse percursa, undique pube rufa molliter velutina. PANICULA $1/_2$—1-pedalis, ramosissima, rufo-velutina, ramis angulato-sulcatis. BRACTEAE molliter subulatae, caducae, 1—2 lin. longae. PEDICELLI circa 1 lin. FLORES nutantes, 7—8 lin. CALYX 4—$4^1/_2$ lin. longus, ad medium fissus, laciniis 3 inferioribus ovatis obtusiusculis, 2 summis ultra medium v. fere ad apicem connatis, oblique subtruncato-obtusis. PETALA lilacina? VEXILLUM orbiculatum, retusum, basi in unguem brevem latum abrupte contractum nec cordatum. ALAE et CARINA generis. OVARIUM villosum, ovulis 4. STIGMA laterale. Legumen ignotum.

Habitat in prov. Minarum: Claussen; et in Venezuela prope coloniam Tovar: Fendler n. 1751.

LXXIX. DIPLOTROPIS BENTH.

DIPLOTROPIS *Benth. in Ann. Mus. Vind. II. 88. Endl. Gen. n. 6748. Tul. in Arch. Mus. Par. IV. 109. Meisn. (349.)* — DIBRACHION *Tul. l. c. 102.*

CALYX campanulatus, saepius incurvus, basi turbinatus et disco petalifero adnatus, apice 5-dentatus, dentibus aestivatione vix imbricantibus, 2 summis saepe in labium superius alte connatis. COROLLA papilionacea, petalis fere aequilongis. VEXILLUM oblongum, ovatum v. obovato-orbiculatum, supra unguem utrinque appendiculatum v. nudum. ALAE obliquae v. falcatae, obovatae v. oblongae. PETALA carinalia alis subsimilia, libera v. dorso leviter cohaerentia. STAMINA 10, a basi libera, subaequilonga v. 5 breviora. ANTHERAE uniformes, ovatae v. oblongae. OVARIUM sessile v. breviter stipitatum, OVULIS 3—6 anatropis. STYLUS flexuoso-incurvus, stigmate terminali tenui v. obliquo. LEGUMEN ovatum v. obliquum, crasso-coriaceum (v. sublignosum?), subplano-compressum, tardius bivalve. SEMINA 1—2, funiculo brevi appensa, transversa, obovata v. orbiculata, valde compressa. EMBRYO erectus, COTYLEDONIBUS carnosulis, ROSTELLO brevi recto.

ARBORES Austro-Americanae. FOLIA imparipinnata, FOLIOLIS alternis v. suboppositis coriaceis. STIPELLAE nullae, nisi rarius ad foliolum terminale. RACEMI simplices v. subramosi, in axillis summis et in paniculam terminalem dispositi. FLORES rosei v. albidi. BRACTEAE et BRACTEOLAE minutae. PEDICELLI solitarii, sparsi. Genus Ormosiae *valde affine, differt stigmate terminali v. leviter obliquo nec laterali, legumine seminibusque magis compressis.*

SECTIO I. DIPLOTROPIS.

CALYX crassus. PETALA crassiuscula v. corrugato-crispa, carinalia libera, dorso imbricata v. subdistantia.

1. DIPLOTROPIS BRASILIENSIS BENTH. foliolis 7—13, ovatis oblongisve acuminatis nitidis reticulatis venosis; petalis calyce crasso subduplo longioribus, carinalibus liberis; vexillo angusto biappendiculato; ovario breviter stipitato sericeo.

Tabula nostra CXXVII.

Dibrachion brasiliense Tul. in Arch. Mus. Par. IV. 103. t. 7.

ARBOR gracilis, humilis v. elatior, ligno durissimo intus fere nigro. RAMULI novelli et petioli vix ferrugineo-tomentelli. PETIOLI communes 4—8-pollicares. FOLIOLA alterne dissita, 2—3 poll. longa, 1—$1^1/_2$ poll. lata, breviter et obtuse acuminata, basi pleraque valde obliqua v. terminale rotundatum, petiolulo tenui 2 lin. longo, omnia tenuiter coriacea, supra nitida, subtus pallidiora, glaberrima, insigniter venosa. RACEMI inferiores axillares, subramosi, semipedales et longiores, superiores simplices, in paniculam dispositi. BRACTEAE minutae. BRACTEOLAE vix conspicuae. FLORES fere sessiles, conferti, subsecundi, rosei. CALYX 4 lin. longus, valde incurvus, fere ad medium turbinatus sulcatus et disco crasso valde oblique adnatus, dentibus 5 fere aeque fissis, 2 summis latioribus et valde incurvis. PETALA libera, calyce fere duplo longiora, unguibus calycem aequantibus, lamina corrugato-crispa. VEXILLUM apice obovatum v. orbiculatum et subpatens, medio contractum, supra unguem utrinque ampliato-productum, quasi bibrachiatum, auriculis in appendiculas concavas subglanduliformes expansis. ALAE oblique ovato-suborbiculatae, falcatae, basi semicordatae, vexillo sublongiores. PETALA carinalia alis subsimilia, omnino libera, concava (at non imbricantia?). STAMINUM filamenta basi incrassata, 5 alterna ceteris subduplo breviora. OVARIUM stipite brevi crasso fultum, rufo-sericeum; STYLUS flexuoso-incurvus, stigmate terminali sed obliquo. OVULA 4—6. LEGUMEN junius tantum vidi, juxta suturam vexillarem tenuiter utrinque nervatum.

Habitat in prov. Paraënsi: hb. Mus. Par.; ad Igarapé de Irirú prope Santarem: Spruce; in silvis recentioribus ad Rio Negro a Barra usque ad S. Carlos sat frequens: Spruce n. 1389. et 3100.

D. guyanensis (Dibrachion guyanense Tul.) arbor guyanensis mihi ignota, ab hac specie ex descr. Tulasnei paullulum differe videtur foliolis obtusis retusisve.

2. DIPLOTROPIS FERRUGINEA Benth. foliolis 5—9, oblongis, supra nitidis, subtus petiolis paniculisque ferrugineo-villosis tomentosisve; petalis calyce crasso duplo longioribus, carinalibus liberis; vexillo anguste ovato biappendiculato; ovario villoso.

Hymenolobium ormosioides Benth. in Hb. Mus. Vind. Ms.

Arbor. Ramuli floridi, petioli et paniculae tomento rufo denso ferrugineo-villosa. Petioli communes 5—7-pollicares. Foliola alterne dissita, 3—4 poll. longa, 1½ poll. lata, infima cujusve folii breviora, apice obtusa v. breviter et obtuse acuminata, basi valde obliqua, petiolulo circa 2 lin. longo, rigidule coriacea, venosa, supra juniora laxe pubescentia, demum glabrescentia et nitida, subtus tomento rufo-ferrugineo molli fere velutina. Paniculae semipedales, floribundae, in axillis summis et ad apices ramulorum, rhachide crassa angulata, ramulis subfasciculatis brevibus inaequalibus densifloris. Bracteae parvae, ovatae. Bracteolae angustiores ½ lin. longae. Flores subsessiles, circa 5 lin. longi. Calyx late et oblique campanulatus, incurvus, dense ferrugineo-villosus, dentibus subaeque fissis, summis magis incurvis. Petala glabra, in alabastro corrugata, inter se subaequilonga. Vexillum anguste ovatum v. ovato-lanceolatum, basi in unguem brevem contractum (et sic fere rhombeum), supra unguem utrinque auricula inflexa appendiculatum, auriculis tamen multo minus prominentibus quam in *D. brasiliensi.* Petala 4 inferiora inter se subsimilia, ovato-oblonga, valde obliqua et subfalcata, unguibus calycem aequantibus. Stamina alterna alternis paullo breviora. Ovarium subsessile, ferrugineo-villosum, ovulis 3—4. Stylus filiformis, apice incurvus, subinvolutus, stigmate obtuso vix obliquo. Legumen junius oblongum, 1½ poll. longum, 6 lin. latum, fere rectum, pilosulum, tenue et fere membranaceum, perfectum tamen quod non vidi verisimiliter crassius erit.

Habitat in Brasilia meridionali; Sellow; inter Cocaes et S. Cruz prov. Minarum: Pohl.

3. DIPLOTROPIS MARTIUSI Benth. foliolis 5—9, amplis ovali-oblongis crasso-coriaceis venosis nitidis; petalis calyce crasso vix duplo longioribus, carinalibus omnino liberis; vexillo anguste oblongo, supra unguem vix appendiculato; ovario sericeo.

Diplotropis Martiusi Benth. Ann. Mus. Vind. II. 38.
Dibrachium riparium Spruce. Pl. exs.

Arbor 30—40-pedalis, ramulis novellis petiolisque tenuissime ferrugineo-tomentellis glabrescentibusque. Stipulas non vidi. Petioli communes 6—8 poll. longi, subteretes. Foliola alterne dissita (interdum numero pari), 4—6 poll. longa, 1½—2 poll. lata, breviter longiusve acuminata, basi rotundata v. angustata, aequalia v. valde obliqua, petiolulo crasso 3—4 lin. longo, rigide coriacea, utrinque glaberrima et nitida, venis primariis a costa divergentibus utrinque 6—8 subtus prominentibus, rete transverso minus conspicuo. Panicula terminalis, subsecunda, saepe pedalis, ramulis 3—6 poll. longis, incurvis, crassis, inferioribus subramosis. Rhachis et calyces tomento brevi ferrugineo. Bracteae et bracteolae minimae, latae, crassiusculae, persistentes. Flores subsessiles, rosei. Calyx crassus, valde incurvus, fere 5 lin. longus, disco petalifero fere ad medium adnato obliquo: dentes omnes subaequaliter exsecti, 2 summi latiores et magis curvati. Petala crassiuscula, corrugato-plicata. Vexillum anguste oblongum v. fere lineare, recurvum, basi supra unguem leviter dilatatum et nonnunquam uno latere v. utrinque appendiculatum, appendicula tamen semper multo minore quam in *D. brasiliensi.* Petala 4 inferiora vexillo paullo longiora et latiora, valde falcata, concava, basi hinc auriculata. Stamina alterna, alternis duplo breviora. Ovarium vix stipitatum, sericeo-villosum, ovulis 4—6. Stylus incurvus, fere circinnatus, stigmate terminali leviter obliquo. Legumen 1½—2 poll. longum, 1 poll. latum, prope suturam vexillarem utrinque nervo marginatum. Semen magnum reniforme; rostellum breve rectum. Species inter *D. brasiliensem* et *D. brachypetalam Tul.* (speciem ejusdem sectionis in Guyana et in ins. Trinitatis crescentem nec hucusque in Brasilia repertam) quasi media, habitu utrique affinis, ab utraque foliis et vexillo abunde distincta.

Habitat in silvis Japurensibus prov. do Alto Amazonas: M.; ad Rio Negro frequens: Spruce, Riedel.

Sectio II. CLATHROTROPIS.

Calyx herbaceus. Petala tenuiora, plana; carinalia dorso valvatim sibi applicita et leviter cohaerentia.

4. DIPLOTROPIS NITIDA Benth. foliolis 5—7, ovato-oblongis acuminatis coriaceis nitidis pauciveniis; petalis calyce herbaceo duplo longioribus, carinalibus dorso cohaerentibus; vexillo late obovato; ovario glabro.

Diplotropis nitida Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 71.

Arbor mediocris. Ramuli novelli minute tomentelli, mox glabrati. Stipulae superiores subpersistentes, rigidulae, lineares v. lanceolatae et saepe falcatae, 3—4 lin. longae. Petioli communes 4—6-pollicares v. in formis grandifoliis longiores, teretiusculi, glabri v. minute tomentelli. Foliola magnitudine varia, in formis maximis 8 poll. longa, 4 poll. lata, acumine fere pollicari et basi late rotundata v. subcordata, petiolulo 5 lin. longo, in angustifoliis 4 poll. longa, 1—1½ poll. lata, longe et anguste acuminata, basi cuneato-rotundata, petiolulo 3 lin. longo, omnia coriacea, supra nitida et glaberrima, subtus pallida v. subcanescentia, tomento minutissimo appresso subnitentia; costa subtus prominens, venae primariae paucae, arcuatae, inaequales et anastomosantes, parum prominentes, rete venularum inconspicuo. Panicula semipedalis v. amplior, divaricato-ramosa, dense floribunda, rhachide ramulis calycibusque tomento tenui rufescentibus. Pedicelli solitarii, sparsi, 1—2 lin. longi. Flores albidi, vexillo macula kermesina notato, 5 lin. longi. Bracteae et bracteolae subpersistentes, minimae, ovatae, acutae, raro semilineam superantes. Calyx 2—2½ lin. longus, late campanulatus, multo tenuior quam in praecedentibus, basi brevissime turbinatus et discifer, ad medium bilabiatus, labio superiore late bilobo, inferiore tripartito laciniis acutiusculis. Vexillum calyce duplo longius, late obovatum, leviter emarginatum, basi breviter contractum in unguem calyce dimidio breviorem. Alae anguste oblongae, vexillum subaequantes ungue brevi. Carinae petala alis similia, dorso superne leviter cohaerentia nec imbricantia. Stamina inferiora superioribus longiora, alterna, alternis parum breviora. Ovarium sessile, glabrum, in stylum leviter arcuatum, attenuatum, stigmate parvo terminali. Ovula saepius (an semper?) 3. Legumen sessile, 1½—2 poll. longum, medio 1 poll. latum, obtusum, suturis enervibus, vexillari fere recta, carinali valde arcuata, valvulis coriaceo-sublignosis. Semina 1—2, late obovata, valde compressa. Embryo rectus, cotyledonibus apice retusis, basi sinu angusto cordatis; rostello inter auriculas brevi crasso recto.

Habitat in Brasilia boreali ad ripas Rio Negro frequens a Barcellos usque ad S. Carlos: Schomburgk Coll. I. n. 896., Spruce n. 1807. 1891. et 1937.; ad Rio Pardo et ad Rio Madeira prope Borba: Riedel.

5. DIPLOTROPIS GRANDIFLORA Tul. foliolis sub-5, oblongis acuminatis membranaceis reticulato-venosis; petalis calyce herbaceo duplo longioribus, carinalibus dorso cohaerentibus; vexillo late obovato: ovario sericeo.

Diplotropis grandiflora Tul. in Arch. Mus. Par. IV. 109.

Species mihi ignota ex descr. differt a praecedente imprimis floribus majoribus, panicula minus ramosa et ovario sericeo. Ramuli et folia glabra. Petioli communes 3—4 poll. longi. Foliola membranacea, flexilia, 4—5 poll. longa, 2—3 poll. lata, petiolulo 3 4 lin. longo suffulta,

opposita estipellata, impar stipellis 2 linearibus pungentibus 1 lin. non excedentibus appressis donatum; venis paginae inferioris pallescentis prominulis, secundariis curvatim ad marginem usque excurrentibus. PANICULAE pauciramosae, superne in racemos reductae, inferiores solitariae v. binae 2—2½ poll. longae, racemi paullo minores ad apicem ramorum subcongesti. FLORES circiter 7 lin. longi, declinati, pedicello 2 lin. longo. BRACTEAE pedicello paullo breviores, lineares, subpersistentes, BRACTEOLAE minutissimae, caducae. CALYX late campanulatus, tenuis, 3½ lin. circiter longus, minute sparseque sericeus, subaequaliter fissus, dentibus 2 summis latioribus obtusis, 3 inferioribus acutiusculis, disco petalifero brevissimo. PETALA glaberrima, subaequilonga. VEXILLUM obovato-orbiculatum, profunde retusum, ima basi distincte bicallosum et in unguem perbrevem desinens. ALAE obovato-oblongae, vix auriculatae, in unguem angustum abeuntes. CARINAE petala oblonga, obtusa, basi breviter et obtuse auriculata, margine inferiore curvato applicata (nec sese obtegentia) et adhaerentia. STAMINA 5, ceteris vix minora. OVARIUM sericeo-tomentosum, in stipitem brevem abrupte angustatum, saepius 5-ovulatum. STYLUS longus, curvatus, stigmate parvo globoso terminatus. OVULA amphitropa. Legumen ignotum. (Descr. ex Tul. l. c.)

Habitat in Brasiliae prov. Paraënsi: Hb. Mus. Par.

ADDENDA.

pag. 175.

XLIII./a. PLATYCYAMUS BENTH.

Gen. nov. Phaseolearum *Benth. in Linnaea XXII. (1849.) 525.*

CALYX campanulatus, breviter 4-fidus, lobo superiore emarginato, intus pubescens. VEXILLUM suborbiculatum, basi angustatum, nec auriculatum nec appendiculatum. ALAE paullo breviores, oblique subfalcato-oblongae. CARINAE petala libera, alis subaequalia. FILAMENTUM vexillare a basi liberum. ANTHERAE reniformes, oblongae. OVARIUM sessile, villosum, 4—6-ovulatum. STYLUS filiformis, incurvus, STIGMATE parvo terminali. LEGUMEN lato-lineare, plano-compressum, tenue, sutura superiore ala coriacea marginata, bivalvatim dehiscens. SEMINA late reniformia plano-compressa; ROSTELLUM inflexum.

Species unica. Genus juxta *Erythrinam* collocandum, pluribus notis etiam *Diocleae* affine.

PLATYCYAMUS REGNELLII BENTH.

CAULIS lignosus (arborescens?), RAMULIS novellis minute ferrugineo-tomentellis, mox glabratis. STIPULAS de speciminibus jam delapsas non vidi. FOLIA ampla, pinnatim trifoliolata. PETIOLUS communis 4—5-pollicaris, minute ferrugineo-tomentellus. STIPELLAE parvae, acutae, caducae. FOLIOLA opposita cum impari distante, breviter petiolulata, terminale late ovato-rhombeum circa 5 poll. longum et 4 poll. latum, lateralia minora et obliqua, omnia supra glabra, penninervia, transversim venulosa et reticulato-rugosa, subtus molliter denseque ferrugineo-tomentosa. FLORES majusculi (rubri?), secundum ramulos ultimos breves racemosi. BRACTEAE parvae BRACTEOLAEque minutae caducissimae. PEDICELLI ad quemquam bracteam solitarii, 3—4 lin. longi. CALYX fere 6 lin. longus, extus fusco-ferrugineo-tomentosus. PETALA glabra. VEXILLUM calyce subduplo longius. GENITALIA arcuato-adscendentia. LEGUMEN sessile (omnino *Phyllocarpi Riedelii* a Tulasneo in Arch. Mus. Par. IV. t. 10. depicti), 5—9 poll. longum, 1¾ poll. latum, extus ferrugineo-tomentosum; ALA suturae vexillaris longitudinalis 2—4 lin. lata, per dehiscentiam fissa; valvulae chartaceae, extus reticulato-venosae, intus glaberrimae laeves. SEMINA 2—5, transverse 10—11 lin. longa, siccitate nigra.

Habitat ad Caldas prov. Minarum: Regnell n. 83.; in eadem prov.: Widgren n. 915.

pag. 215.

20. ERIOSEMA OBOVATUM BENTH. caule humili erecto rufo-piloso; stipulis liberis; foliolis solitariis petiolatis obovatis rufo-pubescentibus; racemis pedunculatis confertifloris, folio brevioribus; calycis tubo brevissimo, laciniis elongatis, vexillo pubescente subtriente brevioribus.

RHIZOMA lignosum. CAULES in speciminibus suppetentibus 2—3-pollicares, erecti v. basi breviter decumbentes, uti petioli pilis longis rufis patentibus hirti, tomento brevi rufo intermixto. STIPULAE anguste lanceolatae, 4—6 lin. longae, erecto-patentes. PETIOLI subsemipollicares. FOLIOLA omnia solitaria, circa 4 poll. longa, 2 poll. lata, apice rotundata retusa v. truncato-subtriloba, costa media in mucronem brevem excurrente, infra medium saepius angustata, basi rotundata v. subcordata, utrinque pube brevi molli vestita, subtus reticulata, pube ad venas densiore rufescente. PEDUNCULI circa pollicares, supra medium floriferi. BRACTEAE parvae, lanceolato-subulatae, caducissimae. PEDICELLI 2—3 lin. longi. FLORES semipollicares. CALYX rufo-pubescens v. villosus, tubo vix lineam longo; laciniae 4 superiores 3 lin., infima 4 lin. longa, omnes lineares. VEXILLUM anguste obovatum, ecallosum, extus pubescens. ALAE paullo breviores, carinam breviter excedentes. FILAMENTUM vexillare vix geniculatum. DISCUS inconspicuus. STYLUS superne leviter incrassatus. LEGUMEN junius jam 9 lin. longum, 4 lin. latum, pilis longis rufo-sericeis dense vestitum.

Habitat in prov. Minarum: Widgren n. 918. Crescit etiam in prov. S. Marthae Venezuelae: Purdie.

Synonymia Iconum Florae Fluminensis Vellosianae ad Diadelphiam decandriam ibidem relatarum Vol. VII. Text. pag. 295. — 322:

t. 75.	Nissolia nictitans	=	*Machaerium nictitans Benth.*
76.	uncinata	=	*uncinatum Benth.*
77.	declinata	=	*discolor Vog. ?*
78.	hirta	=	*eriocarpum Benth. ?*
79.	aculeata	=	*Vellosianum Benth.*
80.	spinosa	=	Genus incertum.
81.	debilis	=	*Machaerium pedicellatum Vog.*
82.	incorruptibilis	=	*incorruptibile Allem.*
83.	firma	=	*firmum Benth.*
84.	legalis	=	*legale Benth.*
85.	robusta	=	*Centrolobium robustum Mart.*
86.	Nissolia fruticosa	=	*Machaerium nigrum Vog. ?*
87.	lanceolata	=	*Machaerium secundiflorum Mart.*
88.	reticulata	=	*Pterocarpus violaceus Vog. ?*
89.	Pterocarpus ecastophyllum	=	*Hecastophyllum Brownei Pers.*
90.	Pterocarpus quercinus	=	*Monetaria Pers. ?*
91.	niger	=	*Dalbergia nigra Allem.*
92.	luteus	=	*Platymiscium floribundum Vog.?*
93.	falcatus	=	*Poecilanthe grandiflora Benth.?*
94.	polyspermus	=	*Moldenhawera. ?*
95.	cultratus	=	*Pterocarpus violaceus Vog.*
96.	frutescens	=	*Dalbergia variabilis Vog. ?*
97.	Abrus lusorius	=	*Rhynchosia phaseoloides DC.*
98.	precatorius	=	*Abrus precatorius L.*
99.	arboreus	=	*Ormosia nitida Vog.*

100. Piscidia erythrina (a *P. erythrina L.* toto coelo diversa) est species quoad affinitates adhuc dubia. Specimen vidi inter plantas Weddellianas cum icone bene conveniens, cujus flores ab illis *Camptosematum* paullulum differunt; folia pinnata (in ramulo a specimine florido separato) potius *Lonchocarpi*; legumen non vidi. Si revera ad genus *Camptosema* pertinet nova erit species sic definienda:

10. ? CAMPTOSEMA ? PINNATUM Benth. fruticosum, glabrum; foliolis 7, ovali-oblongis acuminatis; racemis brevibus confertifloris; calycis intus glabri lobis brevibus obtusis.

Piscidia erythrina Vell. Fl. Flum. VII. t. 100. Text. 303. non Linn.

Frutex (ex Weddell) 3—6-pedalis, parce ramosus, ramis subaphyllis, ex omni parte glaberrimus. Folia (in ramulis hornotinis) alterna. Petioli communes 6—8 poll. longi. Nec stipulas nec stipellas vidi. Foliola opposita cum impari distante, maxima 7 poll. longa, $2^1/_2$ poll. lata, inferiora minora, longiuscule acuminata, basi rotundata v. subcuneata, membranaceo-chartacea, utrinque viridia et glabra, petiolulo 2—3 lin. longo. Racemi breves, densiflori. Flores rosei, $1^1/_2$-pollicares v. paullo longiores, fasciculati, nutantes, fasciculorum rhachide lineari demum 2 lin. longa. Nec bracteas nec bracteolas vidi. Pedicelli 2—3 lin. longi. Calyx semipollicaris, latiuscule tubulosus, intus extusque glaber v. vix ad marginem minutissime puberulus, dentibus brevissimis latis obtusis. Vexillum oblongum, emarginatum, complicatum, basi in unguem 3 lin. longum angustatum, nec appendiculatum nec callosum. Alae subdimidiato-oblongae, fere rectae, vexillum aequantes, basi angustatae, ungue semipollicari. Carinae petala vix dorso cohaerentia, alis simillima. Stamina monadelpha, vexillari ima basi soluto, vagina demum hinc fissa. Antherae lineares, uniformes. Ovarium longiuscule stipitatum, glabrum, stylo recto terminatum, stigmate capitellato. Ovula 8—10. Legumen in icone Vellosiana depictum plano-compressum, 7 poll. longum, 2 poll. latum, an bivalve, an indehiscens?, ex icone non patet. Semen ultrapollicare, reniforme. — „Vulgo dicitur Goraná-timbo. Planta fruticosa, teres, bi — tricubitalis. Rami virgati. Folia pinnata, 3-juga cum impari; foliolis ovato-lanceolatis, supremo productiore. Pedunculi racemosi, simplices, terminales. Flores purpurei, nutantes, ad apicem pedunculi undique conferti. Legumen longum spithamam unam, latum digitum cum semisse, duobus isthmis, qui parum comprimunt. Semina ovata, ab altero latere sinuata.“ Vell l. c.

Habitat in Brasiliae silvis obscuris prope Parahyba prov. Mirum: Weddell; in silvis maritimis ad ripas rivulorum atque etiam in campis apricis fruticetisque mediterraneis. Augusto floret. Indigenae ad scabies et impetigines medicandas ejus ablutionibus utuntur: Vell. l. c. 304.

t. 101.	Erythrina corallodendron	=	*Erythrina corallodendron Linn.?*
102.	Erythrina verna	=	*Erythrinae* species duae absque speciminibus non determinandae.
103.	mediterranea		
104.	Lumbricidia anthelmia	=	*Andira anthelminthica Benth.*
105.	Lumbricidia legalis	=	*stipulacea Benth.*
106.	Crotalaria racemosa	=	*Crotalaria paulina Schr. var. bracteosa.*
107.	Crotalaria coerulea	=	*Lupinus subsessilis Benth.*
108.	triphylla	=	*Crotalaria brachystachya Benth.*
109.	stipulata	=	*anagyroides H. B. K.*
110.	diffusa	=	*incana Linn. ?*
111.	sagittalis	=	*stipularia Desv.*
112.	Cytisus heptaphyllus	=	*Lupinus Hilarianus Benth.?*
113.	unilateralis	=	Genus incertum.
114.	brasiliensis	=	*Eriosema glabrum Mart.*
115.	boavista	=	*Collaea brevifolia Benth. ?*
116.	cajan	=	*Cajanus indicus Spr.*
117.	arvensis	=	*Eriosema Riedeli Benth. var.?*
118.	procumbens	=	*heterophyllum Benth.?*
119.	Aeschynomene fluminensis	=	*Aeschynomene fluminensis Vell.*
120.	Indigofera anil	=	*Indigofera Anil Linn.*
121.	Coronilla scandens	=	*Chaetocalyx brasiliensis Benth.*
122.	hirsuta	=	*Isodesmia tomentosa Benth.*
123.	Phaseolus bicolor	=	*Phaseoli* absque speciminibus non determinandi.
124.	violaceus		
125.	candidus		
126.	cochleatus		
127.	dolichoides		
128.	Clitoria fluminensis	=	*Centrosema Plumieri Benth.*
129.	brasiliana	=	*Canavalia gladiata DC.*
130.	gemina	=	*Centrosema virginianum Benth.*
131.	insulana	=	*brasilianum Benth.?*
132.	Lotus fluminensis	=	*Clitoria cajanifolia Benth.*
133.	maritimus	=	*Phaseolus semierectus L.*
134.	americanus	=	Omnes ad *Collaeam speciosam DC.* referendi videntur.
135.	coccineus		
136.	erectus		
137.	palustris	=	*Sesbania exasperata H. B. K.*
138.	Ervum mediterraneum	=	*Vicia*
139.	tetraphyllum	=	*Lathyrus* (omnes quoad speciem dubiae.)
140.	capricornicum	=	*Vicia*
141.	australe	=	*Lathyrus*
142.	cirrhosum	=	*Lathyrus*
143.	Trifolium fluminense	=	*Stylosanthes guyanensis Sw.?*
144.	mediterraneum	=	*Stylosanthes* quoad speciem dubia.
145.	Glycyrrhiza mediterranea	=	*Periandra dulcis Mart.*
146.	Arachis hypogaea	=	*Arachis hypogaea L.*
147.	Hedysarum bifolium	=	*Zornia diphylla Pers.*

t. 148. Hedysarum violaceum = *Desmodium axillare DC.*
149. erectum = *Desmodium leiocarpum Don.?*
150. procumbens = *barbatum Benth.*
151. hirtum = *Aeschynomene brasiliana DC.?*
152. fruticosum = *Selloi Vog.*
153. diffusum = *falcatum DC.*
154. Dolichos altissimus = *Dioclea violacea Mart.?*
155. rufus = Genus incertum.

t. 156. Dolichos urens = *Mucuna urens DC.*
157. pungens = *altissima DC.?*
158. coccineus = Genus incertum.
159. geminus = Genus incertum.
160. littoralis = *Canavalia obtusifolia DC.*
161. arvensis = Genus incertum.
162. racemosus = Genus incertum.

TABULAE EXPLICATAE.

Tab. I. Fig. I. Lupinus coriaceus, p. 14.
II. Lupinus comptus, p. 14.
II. Crotalaria pterocaula, p. 19.
III. Crotalaria stipularia, p. 19.
IV. Crotalaria vespertilio, p. 21.
V. Indigofera lespedezioides, p. 39.
VI. Indigofera microcarpa, p. 39.
VII. Sesbania marginata, p. 43.
VIII. Tephrosia toxicaria, p. 46.
IX. Barbieria polyphylla, p. 49.
X. Harpalyce brasiliana, p. 50.
XI. Fig. I. Arthrolobium micranthum, p. 51.
II. Adesmia muricata, p. 54.
III. Adesmia muricata, var. dentata, p. 54.
XII. Aeschynomene Selloi, p. 58.
XIII. Aeschynomene Martii, p. 62.
XIV. Aeschynomene falcata, p. 67.
XV. Aeschynomene Hystrix, p. 69.
XVI. Isodesmia tomentosa, p. 71.
XVII. Fig. I. Discolobium pulchellum, p. 73.
II. Discolobium hirtum, p. 73.
XVIII. Chaetocalyx brasiliensis, p. 75.
XIX. Nissolia fruticosa, p. 77.
XX. Poiretia latifolia, β. coriifolia, p. 79.
XXI. Fig. I. Zornia diphylla, var. elatior, p. 81.
II. Zornia diphylla, var. gracilis, p. 83.
XXII. Fig. I. Zornia diphylla, var. latifolia, p. 81.
II. Zornia diphylla, var. leptophylla, p. 83.
XXIII. Fig. I. Arachis hypogaea, p. 86.

Adduntur figurae nonnullae, quibus demonstratur, quo modo flores in foliorum axillis positi et bracteis bracteolisque suis instructi successive evolvuntur et peracta foecundatione marcescunt, dum ovarii ima pars ovula bina continens mediante *stipite* in terram defertur. Quibus stipitibus terram intrare non contigit, hi fructu frustrantur. Quam ob causam agricultoris interest pro caulis ramorumque successiva evolutione humum sursum aggerere, ut omnium rudimentorum evolutio absolvatur. Nescio, anne hoc culturae adminiculo per innumeros annos repetito, stirps originitus perennis in annuam mutari potuerit. Mart.

Tab. XXIII. Fig. II. Arachis glabrata, p. 87.
XXIV. Stylosanthes capitata, p. 90.
XXV. Stylosanthes angustifolia, p. 93.
XXVI. Fig. I. Desmodium triflorum, p. 95.
II. Desmodium barbatum, p. 95.
XXVII. Desmodium leiocarpum, p. 103.
XXVIII. Cranocarpus Martii, p. 106.
XXIX. Fig. I. Vicia obscura, p. 110.
II. Vicia montevidensis, p. 111.
XXX. Lathyrus tomentosus, p. 113.
XXXI. Fig. I. Clitoria Ternatea, p. 118.
II. Clitoria guyanensis, p. 121.
XXXII. Clitoria stipularis, p. 122.
XXXIII. Clitoria Amazonum, p. 123.
XXXIV. Fig. I. Centrosema brasilianum, p. 128.
II. Centrosema pubescens, p. 131.
XXXV. Periandra dulcis, p. 135.
XXXVI. Periandra coccinea, p. 136.
XXXVII. Teramnus uncinatus, p. 138.
In charactere pro: stamina alterna rostrata lege: *castrata*.
XXXVIII. Stenolobium coeruleum, p. 139.
XXXIX. Collaea macrophylla, p. 148.
XL. Collaea Neesii, p. 152.
XLI. Camptosema erythrinoides, p. 156.
XLII. Fig. I. Camptosema grandiflorum, p. 157.
II. Cymbosema roseum, p. 160.
XLIII. Cratylia hypargyrea, p. 158.
XLIV. Dioclea lasiocarpa, p. 166.
XLV. Cleobulia multiflora, p. 167.
XLVI. Fig. I. Mucuna urens, p. 169. Additur sub A. fructus, quem pro M. altissimae habemus.
Fig. II. Mucuna pruriens, p. 169.
XLVII. Mucuna rostrata, p. 171.
XLVIII. Canavalia obtusifolia, p. 178.
XLIX. Phaseolus lasiocarpus, p. 188.
L. Fig. I. Vigna vexillata, p. 193.
II. Vigna luteola, p. 194.
LI. Fig. I. Dolichos monticola, p. 196.
II. Dolichos Lablab, p. 197.
LII. Psophocarpus longepedunculatus, p. 197.
LIII. Pachyrrhizus angulatus, p. 199.

LIV. Fig. I. Rhynchosia phaseoloides, p. 203.
II. Rhynchosia minima, p. 204.
LV. Fig. I. Eriosema prorepens, p. 212.
II. Eriosema glabrum, p. 213.
LVI. Eriosema rufum, p. 213.
LVII. Dalbergia variabilis, p. 220.
LVIII. Dalbergia variabilis, β. tomentosa, p. 221.
LIX. Dalbergia riparia, p. 221.
LX. Dalbergia Miscolobium, p. 222.
LXI. Fig. I. Dalbergia glaucescens, p. 225.
II. Dalbergia inundata, p. 227.
LXII. Dalbergia foliolosa, p. 225.
LXIII. Hecastophyllum Monetaria, p. 228.
LXIV. Hecastophyllum Monetaria, p. 228. (Fructus.)
LXV. Hecastophyllum tomentosum, p. 229.
LXVI. Fig. I. Cyclolobium brasiliense, p. 230.
II. Cyclolobium Blanchetianum, p. 231.
LXVII. Machaerium angustifolium, p. 235.
LXVIII. Machaerium aculeatum, p. 237.
LXIX. Machaerium eriocarpum, p. 238.
LXX. Machaerium villosum, p. 244.
LXXI. Machaerium mucronulatum, p. 244.
LXXII. Machaerium acutifolium, p. 245.
LXXIII. Machaerium secundiflorum, p. 247.
LXXIV. Fig. I. Machaerium brasiliense α., p. 248.
II. β. densicomum, p. 248.
LXXV. Machaerium oblongifolium, α. subglabrum, p. 250.
LXXVI. Machaerium oblongifolium, β. villosulum, γ. subcordatum, p. 250.
LXXVII. Machaerium opacum, p. 251.
LXXVIII. Machaerium lanatum, p. 252.
LXXIX. Machaerium nigrum, p. 252.
LXXX. Fig. I. Machaerium firmum, p. 243.
II. Machaerium macrophyllum, p. 253.
LXXXI. Drepanocarpus ferox, p. 256.
LXXXII. Drepanocarpus floridus, p. 257.
LXXXIII. Drepanocarpus Crista castrensis, p. 257.
LXXXIV. Drepanocarpus frondosus, p. 258.
LXXXV. Drepanocarpus inundatus, p. 258.
LXXXVI. Fig. I. Tipuana macrocarpa, p. 259.
II. Tipuana heteroptera, p. 260.
LXXXVII. Platypodium grandiflorum, p. 262.
LXXXVIII. Platypodium elegans, p. 262.
LXXXIX. Centrolobium robustum, p. 264. α. macrochaete: ramulus cum fructibus immaturis.
XC. Fig. I. Centrolobium robustum, α. macrochaete: fructus, aculei in fructu, seminis analysis. β. microchaete: ramulus floridus, floris analysis, fructus. Ex hujus varietatis flore exhibentur varia pistilli stadia, item seminis analysis et folioli pars ab utraque facie.
Tab. XC. Fig. II. Centrolobium tomentosum, p. 265. (Fructus integer).
XCI. Centrolobium tomentosum, p. 265.
XCII. Pterocarpus Rohrii, p. 267.
XCIII. Pterocarpus violaceus, p. 268.
XCIV. Pterocarpus villosus, p. 269.
XCV. Fig. I. Poecilanthe grandiflora, p. 270.
II. Poecilânthe subcordata, p. 270.
XCVI. Fig. I. Platymiscium praecox, p. 272.
II. Platymiscium stipulare. (Fructus speciei extrabrasiliensis additur comparandus.)
XCVII. Fig. I. Platymiscium Blanchetii, p. 272. (Flos.)
II. Platymiscium nitens, p. 273. (Fructus.)
XCVIII. Hymenolobium nitidum, p. 274.
XCIX. Lonchocarpus Neuroscapha, α. glabrescens, p. 278.
C. Lonchocarpus Neuroscapha, β. pubigera, γ. Martiana, δ. longeracemosa, p. 278.
CI. Lonchocarpus spiciflorus, p. 279.
CII. Lonchocarpus campestris, p. 281.
CIII. Lonchocarpus obtusus, p. 282.
CIV. Lonchocarpus subglaucescens, p. 283.
CV. Lonchocarpus praecox, p. 283.
CVI. Lonchocarpus glabrescens, p. 286.
CVII. Derris guyanensis, p. 288.
CVIII. Müllera moniliformis, p. 290.
CIX. Andira Amazonum, p. 292.
CX. Andira anthelminthica, p. 293.
CXI. Andira Pisonis, p. 294.
CXII. Andira fraxinifolia, var. angustifolia, p. 294.
CXIII. Andira vermifuga, p. 296.
CXIV. Andira spinulosa, p. 296
CXV. Andira retusa, p. 297.
CXVI. Andira inermis, p. 298.
CXVII. Geoffroya superba, p. 300.
CXVIII. Dipteryx rosea, p. 301.
CXIX. Dipteryx oppositifolia, γ. parviflora, p. 303.
CXX. Pterodon polygalaefolius, p. 305.
CXXI. Pterodon abruptus, p. 306.
CXXII. Monopteryx angustifolia, p. 307,
CXXIII. Bowdichia virgilioides, p. 312.
CXXIV. Sophora tomentosa, β. littoralis, p. 314.
CXXV. Ormosia subsimplex, p. 316.
CXXVI. Ormosia discolor, p. 318.
CXXVII. Diplotropis brasiliensis, p. 320.

Sigla.

1. Flos statu expansionis cum bractea, aut illa demta.
2. Alabastrum.
3. Calyx.
3.*i*. Pars calycis impar, in Papilionaceis antica.
4. Corolla.
5. Vexillum.
6. Alae vel ala.
7. Carina vel ejus petalum solitarium.
8. Phalanx staminum vel Androeceum totum.
9. Stamen vel Anthera.
10. Pollen.
10.*s*. Pollen siccum.
10.*h*. Pollen humectatum.
11. Pistillum.
12. Pistillum androeceo inclusum.
13. Ovarium cum stylo, aut eo demto, aut stylus.
14. Stigma.
15. Ovulum vel ovula.
16. Micropyle ovuli et seminis.
17. Fructus vel ejus valvulae cum vel absque calyce.
17.*f*. Materies fructus cavum farciens et interdum septa efficiens.
17. *stip*. Stipes leguminis (in Arachide).
18. Semen.
19. Testa.
20. Nucleus seminis.
21. Cotyledones vel una earum.
22. Plumula.
In tab. 108. *a*. exhibet prima plumulae folia,
In tab. 108. *b*. stipulae rudimentum,
c. locum, unde cotyledo resecta est.
23. Rostellum.
24. Gemma foliacea.
24.☿ Gemma floralis.
25. Folium.
26. Folium dormiens.
27. Foliolum vel foliola.
27.*a*. Foliolum a facie inferiore.
27.*p*. Foliolum a facie superiore.
28. Stipula vel stipellae.
29. Bractea.
α et *β*. Bracteolae.
30. Indumentum vel pili seorsim.
31. Inflorescentia aut ejus pars.
D. Diagramma floris.
|| Sectio verticalis.
= Sectio horizontalis.
m. n. Magnitudo naturalis.
+ Magnitudo aucta. Ratio augmenti numero secto indicatur.
* Pars vi expansa, vel ubi foliis adjicitur eorum stadium somnii (= 26).
a. Antice, pars antice visa.
p. Postice i. e. inde ab axi visum.
l. A latere visum.
d. Desuper visum.
i. A facie interiore vel inferiore visum.
j. Organum junius.

Icones Leguminosarum delineatae, duce Martio, omnes a pictoribus Monacensibus Ad. Barraga, Jos. Huegel, Adolph. Niepeiller et ab Aug. Progel, M. D., excepta tab. XLVI. Fig. II., quam a cl. W. Fitch Londinensi exaratam misit cl. Bentham.

Mendae typographicae.

p. 8. lin. 26. pro Cymosema l. Cymbosema.
42. in nota lin. 4. pro Americana l. America.
48. lin. 9. superius et 6. ab infer. Macfod l. Macfad.
112. lin. 32. pro angustifolius l. linearifolius.
121. lin. 14. infer. pro Hauk. l. Hassk.
176. lin. 18. grandifolia l. grandiflora.
p. 218. lin. 22. pro Machoerium l. Machaerium.
231. lin. 34. pro Pico l. Bico.
232. lin. 35. pro 2 l. 3.
246. lin. 35. pro Treb. l. Trab.
284. lin. ab infra 3. et 20. pro Nicon l. Nicou.
314. lin. ab infra 11. refert. l. refert

INDEX

TRIBUUM, GENERUM, SPECIERUM, SYNONYMORUM.

ABRUS L. 215.
„ *arboreus* Vell. 315. 325.
„ *lusorius* Vell. 325.
„ *pauciflorus* Desv. 215.
„ precatorius L. 215. 325.
„ *squamulosus* E. Mey. 215.
„ tenuiflorus Spruce 216.
ADESMIA DC. 6. 52.
„ *angulata* Hook. fil. 54.
„ bicolor DC. 53.
„ *calycina* Vog. 54.
„ ciliata Vog. 55.
„ dentata DC. 54.
„ incana Vog. 54.
„ latifolia Vog. 53.
„ macrostachya Benth. 55.
„ muricata DC. 54.
„ *pendula* DC. 53.
„ psoralioides Vog. 55.
„ punctata DC. 54.
„ tristis Vog. 56.
AESCHYNOMENE L. 6. 56.
„ americana L. 57. 61.
„ Brasiliana DC. 58. 68.
„ brevipes Benth. 58. 66.
„ *cassioides* Desv. 69.
„ *ciliata* Vog. 59.
„ *conferta* Benth. 69.
„ *densiflora* Benth. 69.
„ dentata Lag. 54.
„ *divisa* Nees et Mart. 61.
„ *echinus* Vog. 69.
„ falcata DC. 58. 67.
„ filosa Mart. 57. 61.
„ *floribunda* Mart. Gal. 62.
„ Fluminensis Vell. 57. 61. 326.
„ *glaberrima* Poir. 59.
„ *glandulosa* Poir. 61.
„ *gracilis* Vog. 67.
„ *hirsuta* DC. 61.
„ hispida Willd. 57. 59.
„ hispidula H. B. K. 57. 59.
„ *honesta* Nees et Mart. 59.
„ Hystrix Poir. 58. 69.
„ *Javanica* Miq. 62.
AESCHYNOMENE interrupta Benth. 57. 63.
„ *latifolia* Spr. 53.
„ leptostachya Benth. 58. 65.
„ *macropoda* β. DC. 58.
„ marginata Benth. 58. 66.
„ Martii Benth. 57. 62.
„ microphylla Desv. 58. 66.
„ Montevidensis Vog. 57. 60.
„ *mucronulata* Benth. 69.
„ oroboides Benth. 57. 64.
„ paniculata Willd. 58. 67.
„ pauciflora Vog. 57. 64.
„ paucifolia Vog. 58. 65.
„ *paucijuga* DC. 68.
„ platycarpa Benth. 57. 63.
„ *podocarpa* Vog. 68.
„ *prostrata* Poir. 68.
„ *puberula* DC. 63.
„ *pudica* Zoll. 62.
„ racemosa Vog. 58. 65.
„ rostrata Benth. 57. 60.
„ *rudis* Benth. 59.
„ sensitiva Sw. 57. 58.
„ scoparia H. B. K. 57. 63.
„ Selloi Vog. 57. 58.
„ *sulcata* H. B. K. 59.
„ *tecta* Vog. 68.
„ viscidula Michx. 58. 68.
Ajaré 46.
Alberjana 116.
Alcassuz 135.
AMERIMNUM P. Browne 219.
AMPHYMENIUM H. B. K. 266.
„ *floridum* Benth. 267.
„ *longifolium* Benth. 269.
„ *Rohrii* H. B. K. 267.
„ *villosum* Mart. 269.
Anathrosyne Abyssinica Hochst. 105.
ANCYLOCALYX Tul. 266.
„ *acuminata* Tul. 269.
ANDIRA Lam. 218. 291.
„ *acuminata* Benth. 298.
„ Amazonum Mart. 292.
„ anthelminthica Benth. 293.
„ *bracteosa* Benth. 292.
ANDIRA *cinerascens* Mart. 260.
„ ? Cuiabensis Benth. 295.
„ fraxinifolia Benth. 294.
„ frondosa Mart. 293.
„ *grandiflora* Guill. et Perr. 298.
„ humilis Mart. 298.
„ *Ibiaiariba* Piso 294.
„ inermis H. B. K. 298.
„ laurifolia Benth. 297.
„ *laurifolia* var. Benth. 297.
„ nitida Mart. 298.
„ *oblonga* Benth. 297.
„ *ormosioides* Benth. 294.
„ paniculata Benth. 297.
„ parvifolia Mart. 295.
„ *pauciflora* Benth. 298.
„ Pisonis Mart. 294.
„ *racemosa* Lam. 298.
„ retusa H. B. K. 297.
„ *rosea* Mart. 294.
„ spinulosa Mart. 296.
„ stipulacea Benth. 292.
„ vermifuga Mart. 296.
Angali vel Angelim 291.
Angelim Coco vel Urarema 293. 295.
Angelim de folha grande 294. n. 4.
Angelim doce 295. n. 6.
Anil lusit. 35.
ARACHIS L. 6. 85.
„ glabrata Benth. 87.
„ *helodes* Mart. 87.
„ hypogaea L. 86. 326. 327.
„ marginata Gardn. 87.
„ prostrata Benth. 87.
„ pusilla Benth. 86.
„ tuberosa Bong.? 88.
„ villosa Benth. 87.
Araríba, Aratóba 263. 264.
Araribá 263. 266.
ARCYPHYLLUM Ell. 200.
„ *leucophyllum* Benth. 202.
ARISTOBULIA Mart. 292.
ARTHROLOBIUM Desv. 6. 51.
„ micranthum Benth. 52.
ASTROLOBIUM DC. 51.

BARBIERIA DC. 6. 49.
„ *Maynensis* Pöpp. et Endl. 49.
„ polyphylla DC. 49.
Baru 303.
BETENCOURTIA A. St. Hil. 144.
„ *rhynchosioides* St. Hil. 152.
Bico de pato 231. 252. n. 38.
BIONIA Mart. 153.
„ *bella* Mart. 156.
„ *coccinea* Mart. 154.
„ *marginata* et *rigida* Benth. 155.
„ *nitens* Benth. 154.
„ *rigida* Mart. 156.
BÖNNINGHAUSIA Spreng. 74.
BOWDICHIA H. B. K. 307. 311.
„ *densiflora* Benth. 312.
„ *floribunda* et *brevipes* Benth. 312.
„ *major* Mart. 312.
„ nitida Spruce 313.
„ *pubescens* Benth. 312.
„ virgilioides H. B. K. 312.
BRACHYPTERUM Wight. et Arn. 287.
Caachira, caá kera 39.
CALLISEMAEA Benth. 261.
„ *grandiflora* Benth. 262.
„ *pubescens* Benth. 262.
„ *sericea* Benth. 262.
Calopogonium mucunoides Desv. 140.
CAJANUS DC. 7. 199.
„ *bicolor* et *flavus* DC. 199.
„ indicus Spreng. 199.
CAMPTOSEMA Hook. et Arn. 7. 153.
„ acuminatum Benth. 154. 155.
„ *bellum* Benth. 154. 156.
„ coccineum Benth. 154.
„ coriaceum Benth. 154. 155.
„ erythrinoides Benth. 154. 156.
„ grandiflorum Benth. 154. 157.
„ pedicellatum Benth. 154. 155.
„ ? pinnatum Benth. 325.
„ rubicundum Hk. et Arn. 154. 156.
„ tomentosum Benth. 154. 155.
CANAVALIA DC. 7. 175.
„ *Baueriana* Endl. 178.
„ Bonariensis Lindl. 176. 177.
„ *Brasiliensis* Mart. 178.
„ *Cryptodon* Meisn. 177.
„ gladiata DC. 176. 178.
„ grandiflora Benth. 175. 176.
„ lenta Benth. 175. 177.
„ *Monodon* E. Mey. 177.
„ *miniata* DC. 178.
„ obtusifolia DC. 176. 178.
„ *Paranensis* Benth. Hk. et Arn. 177.
„ parviflora Benth. 176. 177.
„ picta Mart. 175. 176.
„ *rosea* DC. 178.
„ *rutilans* DC. 178.
„ *virosa* Wight et Arn. 178.
CAPASSA Klotzsch 275.
Capoçoca vel Caa-poc-oca 215.
Caracol vel Caracoleira 179.
Cartan-yé 266.
Caviuna vel Jacarandá 224.
CENTROLOBIUM Mart. 218. 263.
„ *minus* Presl. 263.
„ Paraënse Tul. 266.
„ robustum Mart. 263.
„ tomentosum Benth. 265.
CENTROSEMA Benth. 7. 124.
„ *acutifolium* Benth. 128.
„ angustifolium Benth. 125. 129.
„ arenarium Benth. 125. 131.
„ bifidum Benth. 125. 128.
„ *biflorum* Mart. 132.
„ *brachypodum* Benth. 128.
„ bracteosum Benth. 126. 133.
„ Brasilianum Benth. 125. 128.
„ coriaceum Benth. 125. 127.
„ dasyanthum Benth. 126. 129.
„ *decumbens* Mart. 132.
„ fasciculatum Benth. 126. 134.
„ *ferrugineum* Rich. 132.
„ grandiflorum Benth. 126. 130.
„ hastatum Benth. 126. 133.
„ heptaphyllum Moric. 126. 130.
„ *intermedium* Rich. 131.
„ *longifolium* Benth. 129.
„ macrocarpum Benth. 132.
„ *molle* Mart. 131.
„ *oblongum* Benth. 127.
„ pascuorum Mart. 126. 133.
„ platycarpum Benth. 125. 126.
„ Plumieri Benth. 125. 127.
„ pubescens Benth. 126. 131.
„ *rigidulum* Benth. 131.
„ rotundifolium Mart. 126. 130.
„ *Salzmanni* Benth. 131.
„ *scabriusculum* Hassk. 132.
„ venosum Mart. 126. 133.
„ vetulum Mart. 126. 129.
„ vexillatum Benth. 125. 128.
„ virginianum Benth. 126. 132.
CHAETOCALYX DC. 6. 74.
„ acutifolia Benth. 75.
„ Brasiliensis Benth. 75.
„ hebecarpa Benth. 76.
„ latifolia Benth. 75.
„ parviflora Benth. 74.
„ polyphylla Benth. 76.
CHRYSOSCIAS E. Mey. 200.
Chicharos 111.
CHIROCALYX Meisn. 171.
CLEOBULIA Mart. 7. 167.
„ diocleoides Benth. 168.
„ leiantha Benth. 168.
„ multiflora Mart. 167.
CLITORIA L. 7. 117.
„ *acuminata* Benth. 123.
„ *Alabamensis* Bertol. 132.
„ Amazonum Mart. 118. 123.
„ *amoena* Roth. 128.
CLITORIA ? *angustifolia* Nees et Mart. 152.
„ *angustifolia* H. B. K. 129.
„ *arborea* Benth. 124.
„ *Brasiliana* L. 128.
„ *Brasiliana* Vell. 178. 326.
„ cajanifolia Benth. 118. 121.
„ *coccinea* Schrad. 126.
„ densiflora Benth. 118. 122.
„ *falcata* Lam. 119.
„ *falcata* Nees 136.
„ flagellaris Benth. 117. 119.
„ *Fluminensis* Vell. 127. 326.
„ *formosa* H. B. K. 128.
„ *fulgens* Paxt. 153.
„ *gemina* Vell. 132. 326.
„ *gladiata* Schrank. 132.
„ glycinoides DC. 117. 118.
„ Guyanensis Benth. 118. 121.
„ Hoffmannseggii Benth. 118. 124.
„ *insulana* Vell. 128. 326.
„ Javitensis Benth. 118. 123.
„ *laurifolia* Desv. 128.
„ *laurifolia* Poir. 121.
„ leptostachya Benth. 118. 123.
„ nana Benth. 117. 120.
„ *Plumieri* Juss. 127.
„ racemosa Benth. 118. 124.
„ *rubiginosa* Nees et Mart. 152.
„ *rubiginosa* Pers. 119.
„ rufescens Benth. 117. 120.
„ *Schiedeana* Schl. 131.
„ Selloi Benth. 118. 123.
„ simplicifolia Benth. 117. 120.
„ *sinuata* Desv. 133.
„ stipularia Benth. 118. 122.
„ Ternatea L. 117. 118.
„ *vicioides* Nees et Mart. 44.
„ *Virginiana* L. 132.
Coco feijão 303.
COLLAEA DC. 7. 144.
„ bullata Benth. 145. 149.
„ crassifolia Benth. 145. 151.
„ decumbens Benth. 145. 148.
„ diversifolia Benth. 145. 147.
„ glaucescens Benth. 145. 150.
„ grewiaefolia Benth. 145. 148.
„ lancifolia Benth. 145. 150.
„ longifolia Benth. 145. 151.
„ macrophylla Benth. 145. 148.
„ Martii Benth. 145. 152.
„ Neesii Benth. 145. 152.
„ *Neesii var. floribunda* Bth. 151.
„ obtusa Benth. 145. 150.
„ *pascuorum* Benth. 143.
„ peduncularis Benth. 145. 147.
„ *rosea* Benth. 142.
„ rotundifolia Benth. 145. 149.
„ rugosa Benth. 145. 151.
„ scarlatina Mart. 145. 152.
„ speciosa DC. 144. 146.
„ stenophylla Benth. 144. 146.

COLLAEA tomentosa Benth. 145. 149.
„ *velutina* Benth. 146.
„ virgata Benth. 144. 146.
Cologania heterophylla Gill., Hook. et Arn. 141.
Comanda-iba 313.
Comendá vel Comandá-atúcu 111.
Comendá l. Comandá mirím 107.
COMMILOBIUM Benth. 304.
„ *abruptum* Moric. 306.
„ *polygalaeflorum* Benth. 305.
„ *pubescens* Benth. 306.
COPISMA E. Mey. 200.
„ *tenue* et *falcatum* E. Mey. 205.
Coronilla hirsuta Vell. 71. 326.
„ *scandens* Vell. 75. 326.
COUBLANDIA Aubl. 290.
„ *fruticosa* Aubl. 290.
COUMAROUNA Aubl. 300.
„ *odorata* Aubl. 302.
COURSETIA DC. 6. 44.
„ rostrata Benth. 44.
„ vicioides Benth. 44.
CRANOCARPUS Benth. 6. 106.
„ Martii Benth. 106.
CRATYLIA Mart. 7. 157.
„ *Desvauxii* Tul. 159.
„ floribunda Benth. 158. 159.
„ hypargyrea Mart. 158.
„ *hypargyrea* Mart. Herb. 159.
„ mollis Mart. 158. 159.
„ *nitens* Benth. 159.
„ nuda Tul. 158. 159.
„ *spectabilis* Tul. 157.
CREPIDOTROPIS Walp. 160.
„ *Brasiliensis* Walp. 166.
CROTALARIA L. 3. 17.
„ acutiflora Benth. 18. 23.
„ *affinis* DC. 27.
„ anagyroides H. B. K. 19. 31.
„ *Atapulcensis* Hook. 30.
„ brachycarpa Benth. 18. 29.
„ brachystachya Benth. 19. 32.
„ *bracteata* Schlecht. 23.
„ *bracteosa* Benth. 22.
„ *Brasila* Schrank 29.
„ breviflora DC. 17. 20.
„ *Brownei* Reichb. 26.
„ Clausseni Benth. 18. 28.
„ *coerulea* Jacq. 26.
„ *coerulea* Vell. 12. 326.
„ depauperata Mart. 19. 30.
„ *diffusa* Vell. 27. 326.
„ divaricata Benth. 18. 23.
„ *divergens* Benth. 21.
„ *Dombeyana* DC. 31.
„ *espadella* H. B. K. 19.
„ *ferruginea* Scheele 20.
„ flavicoma Benth. 18. 24.
„ foliosa Benth. 18. 24.
„ *genistella* H. B. K. 19.
„ grandiflora Benth. 23.
CROTALARIA *Guyanensis* Aubl. 121.
„ *Heldiana* DC. 20.
„ *herbacea* Schweigger 27.
„ *hexaptera* Schrank 19.
„ Hilariana Benth. 18. 25.
„ holosericea Nees et Mart. 18. 28.
„ *Hostmanni* Steud. 22.
„ incana L. 18. 27.
„ juncea L. 18. 26.
„ laeta Mart. 18. 30.
„ *leptophylla* Benth. 30.
„ *longifolia* Lam. 121.
„ *Martiana* Benth. 24.
„ Maypurensis H. B. K. 19. 30.
„ nitens H. B. K. 18. 23.
„ *nitidula* Mart. 23.
„ otoptera Benth. 17. 21.
„ *Paramariboënsis* Miq. 26.
„ Paulina Schrank 17. 18. 22.
„ Pohliana Benth. 17. 20.
„ pterocaula Desv. 17. 19.
„ *racemosa* Vell. 22. 325.
„ *Regnellii* Benth. 20.
„ retusa L. 18. 22.
„ rufipila Benth. 18. 28.
„ *sagittalis* Vell. 19. 326.
„ stipularia Desv. 17. 19.
„ *stipulata* Vell. 31. 326.
„ striata DC. 18. 26.
„ subdecurrens Mart. 17. 20.
„ *triphylla* Vell. 32. 326.
„ Tweediana Benth. 18. 25.
„ renifoliolata Benth. 18. 27.
„ velutina Benth. 18. 24.
„ verrucosa L. 18. 25.
„ Vespertilio Benth. 17. 18. 21.
„ *virgata* Benth. 22.
„ vitellina Ker 18. 29.
CRUMINIUM Desv. 124.
„ *giganteum* Desv. 127.
Cumarú, Comaru, Cumbarú, Cumbary 302. n. 3.
CYANOBOTRYS Zucc. 290.
CYANOSPERMUM Wight et Arn. 200.
CYCLOLOBIUM Benth. 218. 229.
„ Blanchetianum Tul. 231.
„ Brasiliense Benth. 230.
„ Clausseni Benth. 230.
CYCLOMORIUM Walp. 93.
„ *Caracasanum* Walp. 105.
CYMBOSEMA Benth. 7. 159.
„ roseum Benth. 160.
Cytisus arvensis Vell. 326.
„ *boavista* Vell. 148. 326.
„ *Caian* L. 199. 326.
„ *heptaphyllus* Vell. 15. 326.
„ *procumbens* Vell. 326.
„ *unilateralis* Vell. 326.
„ *violaceus* Aubl. 209.
DALBERGIA Linn. fil. 218. 219.
„ acuta Benth 220. 223.
DALBERGIA Brasiliensis Vog. 219. 222.
„ Cuiabensis Benth. 220. 224.
„ densiflora Benth. 220. 225.
„ foliolosa Benth. 220. 225.
„ glandulosa Benth. 220. 223.
„ glaucescens Mart. 220. 224.
„ gracilis Benth. 220. 226.
„ inundata Spruce 220. 227.
„ lateriflora Benth. 220. 225.
„ Miscolobium Benth. 220. 222.
„ *Monetaria* L. 228.
„ nigra Allem. 220. 224.
„ riparia Benth. 219. 221.
„ Spruceana Benth. 220. 223.
„ *tomentosa* Vog. 221.
„ variabilis Vog. 219. 220.
„ villosa Benth. 220. 226.
DALBERGIEAE 7. 218.
DAUBENTONIA DC. 42.
„ *punicea* DC. 43.
Deguelia scandens Aubl. 288.
DERMATOPHYLLUM Scheele 313.
DERRIS Lour. 218. 277. 287.
„ Guyanensis Benth. 288.
„ longifolia Benth. 289.
„ Negrensis Benth. 289.
DESMODIUM Desv. 6. 93.
„ adscendens DC. 94. 97.
„ albiflorum Salzm. 94. 99.
„ *ancistrocarpum* DC. 98.
„ *Aparines* DC. 97.
„ *Aparines* Hassk. 105.
„ asperum Desv. 94. 102.
„ axillare DC. 94. 99.
„ barbatum Benth. 94. 96.
„ *brevipes* Vog. 100.
„ *caespitosum* DC. 97.
„ cajanifolium DC. 94. 100.
„ *Chamissonis* Vog. 105.
„ *coeruleo-violaceum* DC. 96.
„ cuneatum Hook. et Arn. 94. 100.
„ discolor Vog. 95. 103.
„ *diversifolium* Schlecht. 98.
„ *elatum* H. B. K. 102.
„ *ellipticum* Mac Fad. 97.
„ incanum DC. 94. 98.
„ leiocarpum G. Don 95. 103.
„ *Lindleyi* Mart. 98.
„ lupulinum Schlcht. 97.
„ molle DC. 95. 104.
„ *obovatum* Vog. 97.
„ *ospriostreblum* Steud. 105.
„ pachyrrhizum Vog. 94. 101.
„ *Perrotetii* DC. 102.
„ physocarpos Vog. 95. 104.
„ *pilosiusculum* DC. 97.
„ platycarpum Benth. 94. 100.
„ *racemiferum* DC. 97.
„ *reptans* DC. 99.
„ *rubiginosum* Bth. 102.
„ *salicifolium* Mart. 106.

Desmodium sclerophyllum Benth. 94. 102.
„ *Sinclairi* Benth. 97.
„ *Sonorae* A. Gray 97.
„ *sparsiflorum* G. Don 98.
„ *spectabile* Miq. 102.
„ spirale DC. 95. 105.
„ *spirale β. stoloniferum* DC. 99.
„ subsecundum Vog. 103.
„ *supinum* DC. 98.
„ *sylvaticum* Bth. 105.
„ *tenellum* DC. 105.
„ *tenuiculum* DC. 105.
„ *terminale* Guill. et Perr. 105.
„ *terminale* DC. 104.
„ *tortuosum* Webb 105.
„ triflorum DC. 94. 95.
„ uncinatum DC. 94. 96.
„ venosum Vog. 104.
„ violaceum G. Don 106.
„ Wade DC. 106.
Dibrachion Tul. 319.
„ *Brasiliense* Tul. 320.
Dibrachium riparium Spruce 321.
Diesingia Endl. 197.
„ *scandens* Endl. 198.
Dioclea H. B. K. 7. 160.
„ *argentea* Desv. 159.
„ bicolor Benth. 161. 165.
„ glabra Benth. 161. 164.
„ grandiflora Mart. 161. 163.
„ lasiocarpa Mart. 161. 166.
„ lasiophylla Mart. 161. 166.
„ latifolia Benth. 161. 163.
„ marginata Benth. 161. 165.
„ pilifera Tul. 161. 164.
„ *purpurea* Poepp. et Endl. 160.
„ reflexa Hook. fil. 161. 162.
„ rostrata Benth. 161. 165.
„ *rubiginosa* Tul. 163.
„ rufescens Benth. 161. 163.
„ Schottii Benth. 161. 164.
„ violacea Mart. 161. 162.
Diplotropis Benth. 307. 319.
„ Brasiliensis Benth. 320.
„ ferruginea Benth. 321.
„ grandiflora Tul. 322.
„ Martiusi Benth. 321.
„ nitida Benth. 322.
Dipteryx Schreb. 218. 300.
„ alata Vog. 302.
„ *applanata* Benth. 303. 304.
„ nudipes Tul. 304.
„ odorata Willd. 302.
„ oppositifolia Willd. 303.
„ *parviflora* Spruce 303.
„ *pterota* Mart. 302.
„ rosea Spruce 301.
„ tetraphylla Spruce 302.
Discolobium Benth. 6. 72.
„ elongatum Benth. 73.
„ hirtum Benth. 73.
Discolobium leptophyllum Benth. 72.
„ psoraleaefolium Benth. 72.
„ pulchellum Benth. 73.
Dolichos L. 7. 196.
„ *acinaciformis* Jacq. 178.
„ *altissimus* Jacq. 170.
„ *altissimus* Vell. 162. 327.
„ *articulatus* Lam. 199.
„ *arvensis* Vell. 328.
„ *bulbosus* L. 199.
„ *coccineus* Vell. 328.
„ *coriaceus* Grah. 162.
„ *cylindricus* Desv. 194.
„ *emarginatus* Jacq. 178.
„ *geminus* Vell. 328.
„ *gladiatus* L. 178.
„ *glycinoides* H. B. K. 194.
„ Lablab L. 197.
„ *littoralis* Vell. 178. 328.
„ *luteolus* Jacq. 194.
„ *Mexicanus* Schlecht. 194.
„ *miniatus* H. B. K. 178.
„ *minimus* L. 204.
„ monticola Mart. 196.
„ *obtusifolius* Lam. 178.
„ *pungens* Vell. 328.
„ *pruriens* L. 169.
„ *racemosus* Vell. 328.
„ *roseus* Sw. 278.
„ *rufus* Vell. 327.
„ *rotundifolius* Vahl 178.
„ *scabriusculus* Hassk. 131.
„ *subaequalis* Wall. 198.
„ *suffultus* Grah. 198.
„ *urens* L. 169. 328.
„ *vexillatus* H. B. K. 194.
Drepanocarpus C. F. W. Mey. 218. 255.
„ ? aristulatus Spruce 232. 256.
„ Crista castrensis Mart. 233. 257.
„ *discolor* Benth. 227.
„ ferox Mart. 232. 256.
„ ? floridus Mart. 233. 257.
„ ? frondosus Mart. 234. 258.
„ inundatus Mart. 234. 258.
„ *isadelphus* E. Mey. 236.
„ lunatus Mey. 232. 255.
„ *polyphyllus* Benth. 237.
Duchassaingia Walp. 171.
„ *glauca* Walp. 173.
Ecastaphyllum P. Browne. 227.
„ *Beslerii* DC. 228.
„ *Brownei* Pers. 228.
„ *hygrophilum* Mart. 229.
„ *Monetaria* Pers. 228.
„ *nitidum* Mart. 228.
„ *Plumieri* Pers. 228.
„ *Richardi* Pers. 228.
„ *Benthamianum* Miq. 228.
„ *molle* Miq. 228.
Echinodiscus DC. 266.
Edwardsia Salisb. 313.
Endospermum Blume 219.
Eriosema DC. 7. 206.
„ *barbatum* Desv. 209.
„ Benthamianum Mart. 207. 210.
„ campestre Benth. 207. 212.
„ congestum Benth. 207. 214.
„ crinitum E. Mey. 207. 208.
„ defoliatum Benth. 207. 215.
„ floribundum Benth. 207. 211.
„ glabrum Mart. 207. 213.
„ heterophyllum Benth. 207. 210.
„ *lanceolatum* Benth. 210.
„ *longiflorum* Benth. 214.
„ longifolium Benth. 207.
„ obovatum Benth. 324.
„ prorepens Benth. 207. 212.
„ *pulchellum* Benth. 209.
„ pycnanthum Benth. 207. 212.
„ *reticulatum* Benth. 211.
„ Riedeli Benth. 207. 214.
„ rigidum Benth. 207. 211.
„ rufum E. Mey. 207. 213.
„ simplicifolium Walp. 207. 209.
„ stipulare Benth. 207. 208.
„ strictum Benth. 207. 208.
„ venulosum Benth. 207. 211.
„ violaceum E. Mey. 207. 209.
Erva d'Anir Marcgr. 39.
Ervilhaca 107.
Ervum australe, capricornicum, cirrhosum, mediterraneum, tetraphyllum Vell. 326.
Erythrina L. 7. 171.
„ Corallodendron L. 172. 174. 326.
„ Crista galli L. 172.
„ falcata Benth. 172.
„ *fasciculata* Benth. 172.
„ glauca Willd. 172. 173.
„ *isopetala* Lam. 156.
„ *laurifolia* Jacq. 172.
„ *mediterranea* Vell. 326.
„ Mulungu Mart. 172. 173.
„ nervosa DC. 175.
„ reticulata Presl 172. 174.
„ velutina Willd. 172. 173.
„ *verna* Vell. 326.
Faba S. Ignatii 305.
Fava de Tonca 302. n. 3.
Feijâo da India 197.
Ferreirea Allem. 307. 310.
„ spectabilis Allem. 311.
Galactia P. Br. 7. 141.
„ *angustifolia* H. B. K. 142.
„ *Berteriana* DC. 143.
„ *brevistyla* Schlecht. 143.
„ *coriacea* Nees et Mart. 155.
„ *dubia* DC. 143.
„ *dumetorum* Benth. 143.
„ *glaucescens* H. B. K. 150.
„ gracillima Benth. 142.
„ *hispidula* Benth. 140.
„ Jussiaeana H. B. K. 142.

GALACTIA *leucocarpa* Desv. 143.
„ marginalis Benth. 141.
„ ? *Neesii* DC. 152.
„ *Neesii* DC. 152.
„ *pauciflora* Benth. 143.
„ *pilosa* Nutt. 143.
„ *prostrata* Benth. 143.
„ *Sagoti* Duch. et Walp. 143.
„ *sericea* Pers. 143.
„ *stenophylla* Hook. et Arn. 146.
„ tenuiflora Wight et Arn. 143.
„ *tuberosa* Hook. et Arn. 140.
„ *velutina* Benth. 143.
„ *villosa* Wight et Arn. 143.
„ Weddelliana Benth. 142.
Galega filiformis Jacq. 143.
„ *longifolia* Jacq. 143.
GALEGEAE 6. 42.
Garbanzo 116.
GENISTEAE 3. 10.
GEOFFROYA Linn. 218. 299.
„ *Bredemeyeri* H. B. K. 300.
„ *inermis* Sw. 298.
„ *pubescens* Rich. 297.
„ *retusa* Lam. 297.
„ *spinulosa* Mart. 296.
„ superba Humb. et Bonpl. 300.
„ *Surinamensis* Bondt 297.
„ *vermifuga* Mart. 296.
GLYCINE Walk et Arn. 137.
„ *angulata* Desv. 138.
„ *botrydium* Walp. 138.
„ *crinita* H. B. K. 208.
„ *discolor* Mart. et Gal. 138.
„ ? *galactioides* H. B. K. 140.
„ *Lagascana* DC. 140.
„ *Lamarckii* H. B. K. 205.
„ *leucosperma* Desv. 143.
„ *oblonga* Benth. 137.
„ *phaseoloides* Sw. 204.
„ *precatoria* Willd. 204.
„ *pugiunculus* Desv. 132.
„ *reticulata* Sw. 203.
„ *rufa* H. B. K. 213.
„ *sagittata* Willd. 134.
„ *secunda* Thunb. 205.
„ *simplicifolia* H. B. K. 210.
„ *tenuiflora* Willd. 143.
Glycyrrhiza mediterranea Vell. 135. 326.
Goandú vel Guendú 199.
Guararóba (Quararóba) 263.
Guija 116.
HARPALYCE Moç. et Sessé. 6. 50.
„ *Brasiliana* Benth. 50.
„ ? Hilariana Benth. 51.
„ minor Benth. 52.
Hava 116.
HECASTOPHYLLUM P. Br. Rich. 218. 227.
„ Brownei Pers. 228.
„ Monetaria Pers. 228.
„ ? tomentosum Spruce 229.
HEDYSAREAE 6. 51.
Hedysarum adscendens var. coeruleum Lindl. 67.
„ *Aparines* Link 97.
„ *asperum* Poir. 102.
„ *axillare* Sw. 99.
„ *barbatum* Linn. 96.
„ *bicolorum* Poir. 53.
„ *bifolium* Vell. 326.
„ *Brasilianum* Poir. 68.
„ *caespitosum* Poir. 97.
„ *cajanifolium* H. B. K. 100.
„ *coeruleo-violaceum* Miq. 96.
„ *conjugatum* Willd. 82.
„ *conjunctum* Schrad. 98.
„ *diffusum* Vell. 67. 327.
„ *diphyllum* L. 80.
„ *erectum* Vell. 104. 327.
„ *falcatum* DC. 67.
„ *fruticosum* Vell. 58. 327.
„ *hirtum* Vell. 68. 327.
„ *incanum* Sw. 98.
„ *lagocephalum* Link. 96.
„ *leiocarpum* Spreng. 104.
„ *molle* Vahl. 104.
„ *muricatum* Jacq. 54.
„ *pendulum* Poir. 53.
„ *pimpinellaefolium* Poir. 54.
„ *procumbens* Vell. 96. 327.
„ *punctatum* Poir. 54.
„ *reptans* Poir. 99.
„ *spirale* Sw. 105.
„ *stoloniferum* Poir. 99.
„ *supinum* Sw. 98.
„ *terminale* Rich. 104.
„ *uncinatum* Jacq. 97.
„ *venustulum* H. B. K. 96.
„ *violaceum* Vell. 99. 327.
„ *Wade* Vand. 106.
HIDROSIA E. Mey. 200.
HYMENOLOBIUM Benth. 218. 274.
„ *luteum* Mart. 273.
„ nitidum Benth. 274.
„ *ormosioides* Benth. 321.
INDIGOFERA L. 6. 35.
„ Anil L. 37. 41. 326.
„ asperifolia Bong. 37. 38.
„ *astragalina* DC. 41.
„ *barbata* Desv. 41.
„ Blanchetiana Benth. 37. 40.
„ campestris Bong. 37. 38.
„ Domingensis Spr. 37. 39.
„ gracilis Bong. 37.
„ *grisea* Desv. 39.
„ hirsuta Lam. 37. 41.
„ lespedezioides H. B. K. 37. 39.
„ *micrantha* Desv. 41.
„ microcarpa Desv. 37. 39.
„ pascuorum Benth. 37. 38.
„ *Pohliana* Benth. 39.
„ sabulicola Benth. 37. 40.
INDIGOFERA Truxillensis H. B. K. 37. 41.
„ *uncinata* G. Don 41.
INDIGOFEREAE 6. 35.
Iriríba 263.
ISODESMIA Gardn. 6. 70.
„ Blanchetiana Benth. 71.
„ tomentosa Gardn. 71.
Jacarandá 224. 231.
Jacarandá de espinho 246. n. 25.
Jacarandá preto aut Cabiuna 243. n. 18.
Jacarandá preto 244. n. 20.
Jacarandá roxo 243. n. 19.
Jacarandá tan 248. n. 30.
Jacarandá antam et Jacarandá do Campo 252. n. 38.
Kennedia splendens Meisn. 156.
LABLAB Savi 196.
„ *vulgaris* Savi 197.
LAGIA Hook. et Arn. 314.
Lapotcho parvo, Lapotchillo 271.
LATHYRUS L. 6. 111.
„ *acutifolius* Vog. 114.
„ *Armitageanus* Knowl. et Westcott 115.
„ *Berterianus* Colla 116.
„ *crassipes* Gill. 116.
„ *debilis* Vog. 112.
„ *elegans* Vog. 115.
„ *gladiatus* Hook. 115.
„ linearifolius Vog. 112. 114.
„ *macropus* Gill. 114.
„ *macrostachys* Vog. 115.
„ Magellanicus Lam. 112. 115.
„ *Magellanicus* G. Don 115.
„ *Montevidensis* Vog. 116.
„ nervosus Lam. 112. 115.
„ nitens Vog. 112. 113.
„ *petiolaris* Vog. 114.
„ pubescens Hook. et Arn. 112. 114.
„ *pubescens* Hook. 113.
„ sericeus Lam. 112. 113.
„ *sessilifolius* Hook. et Arn. 115.
„ stipularis Presl 112. 116.
„ subulatus Lam. 112.
„ tomentosus Lam. 112. 113.
„ *trigonus* Vog. 115.
LEGUMINOSAE 2.
Lenteja 116.
LONCHOCARPUS H. B. K. 218. 275.
„ Araripensis Benth. 276. 282.
„ campestris Mart. 276. 281.
„ costatus Benth. 277. 287.
„ denudatus Benth. 276. 280.
„ *Domingensis* DC. 277.
„ filipes Benth. 276. 280.
„ floribundus Benth. 276. 284.
„ *Formosianus* DC. 277.
„ glabrescens Benth. 277. 286.
„ *macrophyllus* H. B. K. 277.
„ mollis Benth. 276. 281.
„ Neuroscapha Benth. 276. 278.

LONCHOCARPUS *Nicou* DC. 284.
„ nitidus Benth. 276. 279.
„ obtusus Benth. 276. 282.
„ Negrensis Benth. 277. 285.
„ nitidulus Benth. 276. 285.
„ praecox Mart. 276. 283.
„ *Pterocarpus* DC. 288.
„ *pyxidarius* DC. 277.
„ rariflorus Mart. 276. 284.
„ sericeus H. B. K. 276. 277.
„ spiciflorus Mart. 276. 279.
„ Spruceanus Benth. 277. 286.
„ subglaucescens Mart. 276. 283.
„ *tomentosus* Tul. 277.
„ virgilioides Benth. 276. 280.
„ *americanus*, *coccineus* et *erectus* Vell. 146. 326.
Lotus Fluminensis Vell. 121. 326.
„ *maritimus* Vell. 190. 326.
„ *palustris* Vell. 42. 326.
LUMBRICIDIA Vell. 291.
„ *anthelmia* Vell. 293. 326.
„ *legalis* Vell. 292. 326.
LUPINUS L. 3. 10.
„ *albescens* Hook. 16.
„ arenarius Gardn. 10. 12.
„ attenuatus Gardn. 11. 14.
„ *auronitens* Gill. 16.
„ bracteolaris Desr. 11. 15.
„ comptus Mart. 11. 14.
„ coriaceus Benth. 11. 14.
„ crotalarioides Mart. 10. 11.
„ decurrens Gardn. 10. 13.
„ Hilarianus Benth. 11. 15.
„ linearis Desr. 11. 15.
„ *incanus* Grah. 16.
„ laevigatus Benth. 10. 13.
„ lanatus Benth. 11. 16.
„ multiflorus Desr. 11. 16.
„ ovalifolius Benth. 10. 11.
„ parvifolius Gardn. 10. 13.
„ subsessilis Benth. 10. 13.
„ vaginans Benth. 10. 12.
„ velutinus Benth. 10. 12.
MACHAERIUM Pers. 218. 231.
„ *acaciaefolium* Mart. 236.
„ aculeatum Raddi 232. 237.
„ acutifolium Vog. 233. 245.
„ *affine* Benth. 236.
„ Allemani Benth. 234. 248.
„ amplum Benth. 232. 236.
„ angustifolium Vog. 232. 233. 235.
„ *angustifolium* Mart. 238.
„ *armatum* Vog. 236.
„ Brasiliense Vog. 234. 248.
„ *campestre* Mart. 251.
„ *ciliatum* Benth. 248.
„ *Cuiabense* Benth. 295.
„ *densicomum* Mart. 248.
„ *diadelphum* Vog. 253.
„ discolor Vog. 233. 239.
MACHAERIUM erianthum Benth. 234. 249.
„ eriocarpum Benth. 232. 238.
„ eriostemon Benth. 235. 254.
„ ferrugineum Pers. 235. 253.
„ firmum Benth. 233. 234. 243.
„ floribundum Benth. 235. 254.
„ Gardneri Benth. 233. 242.
„ glabrum Vog. 234. 246.
„ gracile Benth. 233. 240.
„ *heterophyllum* Presl 250.
„ *heteropterum* Allem. 260.
„ incorruptibile Allem. 233. 243.
„ *incorruptibile* Benth. 243.
„ lanatum Tul. 234. 252.
„ legale Benth. 233. 243.
„ *leiocarpum* Vog. 247.
„ leucopterum Vog. 233. 234. 246.
„ *lignosum* Benth. 253.
„ *lineatum* Benth. 239.
„ longifolium Benth. 233. 235.
„ *Luschnathianum* Presl 248.
„ macrophyllum Mart. 235. 253.
„ *macrophyllum* Benth. 254.
„ *Martii* Tul. 238.
„ *minutiflorum* Tul. 246.
„ *mucronatum* Vog. 243.
„ *mucronatum* Benth. 259.
„ mucronulatum Mart. 233. 244.
„ *muticum* Benth. 245.
„ myrianthum Spruce 233. 241.
„ *nervosum* Vog. 253.
„ nictitans Benth. 233. 240.
„ nigrum Vog. 235. 252.
„ oblongifolium Vog. 234. 250.
„ opacum Vog. 234. 251.
„ *paniculatum* Allem. 246.
„ ? parviflorum Benth. 233. 242.
„ pedicellatum Vog. 234. 251.
„ pilosum Benth. 232. 238.
„ *puberulum* Benth. 250.
„ *pungens* Allem. 246.
„ Salzmanni Benth. 234. 248.
„ Scleroxylon Tul. 233. 240.
„ *Scleroxylon* Allem. 248.
„ secundiflorum Mart. 234. 247.
„ *sericiflorum* Gardn. 242.
„ *sericiflorum* Vog. 237.
„ ? sordidum Benth. 233. 241.
„ splendens Vog. 237.
„ stipitatum Vog. 233. 234. 245.
„ *Tipú* Benth. 261.
„ triste Vog. 234. 249.
„ uncinatum Benth. 232. 237.
„ Vellosianum Benth. 233. 239.
„ *velutinum* Benth. 252.
„ *verrucosum* Vog. 250.
„ vestitum Vog. 234. 249.
„ *villosulum* Mart. 250.
„ villosum Vog. 233. 244.
„ *violaceo-purpureum* Duch. 236.
„ violaceum Vog. 234. 247.
Macromiscus Brasiliensis Turczan. 60.
„ *glandulosus* Turczan. 60.
Mandupitiu, Jarere Marcg. 86.
Manobi Lery. 86.
Maré, Mari (Umare), Marinheiro 300.
Martia physaloides Leandr. 119.
MEDICAGO L. 3. 34.
„ denticulata Willd. 33.
„ maculata Willd. 33.
„ minima Willd. 34.
„ sativa L. 33.
MELILOTUS Tourn. 3. 34.
„ alba Lam. 34.
„ *Bonplandii* Ten. 34.
„ Indica All. 34.
„ *leucantha* Koch 34.
„ Messanensis All. 35.
„ *parviflora* Desf. 34.
„ *vulgaris* Willd. 34.
MICROPTERYX Walp. 171.
„ *cristagalli*, *laurifolia* et *fasciculata* Walp. 172.
MISCOLOBIUM Vog. 219.
„ *densiflorum* et *divaricatum* Benth. 225.
„ *glandulosum* Benth. 223.
„ *glaucescens* Mart. 225.
„ *inundatum* Benth. 227.
„ *lateriflorum* Benth. 225.
„ *nigrum* Mart. 222.
„ *nigrum* Allem. 224.
„ *parviflorum* Benth. 242.
„ *polyphyllum* Benth. 226.
„ *scandens* Benth. 226.
„ *Spruceanum* Benth. 223.
„ *villosum* Benth. 226.
„ *violaceum* Vog. 222.
MONOPTERYX Spruce 307.
„ angustifolia Spruce 307.
„ Uaucú Spruce 308.
MOUTOUCHIA Aubl. 266.
MUCUNA Adans. 7. 168.
„ altissima DC. 170.
„ pruriens DC. 169.
„ *prurita* Hook. 169.
„ rostrata Benth. 171.
„ *umbellata* Salzm. 169.
„ urens DC. 169.
„ *utilis* Wall. 169.
Mulungú 173.
Mundubi, Mandobi Piso 86.
MÜLLERA Linn. fil. 218. 290.
„ moniliformis Linn. fil. 290.
MYRIADENUS Desv. 79.
„ *echinocarpus* Moric. 85.
„ *tetraphyllus* Desv. 85.
„ *Erythroxylon* Allem. 310.
„ *peruiferum* DC. 310.
„ *toluiferum* DC. 309.
MYROXYLON Mutis 307. 309.
„ peruiferum Linn. fil. 310.

MYROXYLON *punctatum* Klotzsch 309.
„ toluiferum H. B. K. 309.
NEUROCARPUM Desv. 117.
„ *angustifolium* Kth. 121.
„ *argenteum* Duch. et Walp. 119.
„ *barbatum* Desv. 210.
„ *bracteatum* Mart. 122.
„ *cajanifolium* Presl 121.
„ *densiflorum* Benth. 122.
„ *ellipticum* Desv. 119.
„ *falcatum* DC. 119.
„ *flagellare* Benth. 119.
„ *frigidulum* Mart. 121.
„ *glycinoides* Desv. 119.
„ *Guyanense* Desv. 121.
„ *Javitense* H. B. K. 123.
„ *laurifolium* Desv. 121.
„ *longifolium* Mart. 121.
„ *retusum* Hassk. 121.
„ *rubiginosum* Desv. 119.
„ *rufescens* Benth. 120.
„ *simplicifolium* Kth. 120.
„ *villosum* Desv. 119.
NEUROSCAPHA Tul. 275.
„ *Guilleminiana* Tul. 278.
„ *Martiana* Tul. 278.
„ *pubigera* Tul. 278.
NICOLSONIA DC. 93.
„ *barbata*, *venustula* et *Cayennensis* DC. 96.
„ *major* et *radicans* Steud. 96.
„ *reptans* Meisn. 95.
„ *villosa* Cham. et Schlecht. 96.
NISSOLIA Gaertn. 6. 76.
„ *aculeata* Vell. 239. 325.
„ *aculeata* DC. 237.
„ *debilis* Vell. 251. 325.
„ *declinata* Vell. 239. 325.
„ *diadelpha* DC. 253.
„ *ferruginea* Willd. 253.
„ *firma* Vell. 243. 325.
„ fruticosa Jacq. 77.
„ *fruticosa* Vell. 252. 325.
„ *hirsuta* DC. 77.
„ *hirta* Vell. 238. 325.
„ *incorruptibilis* Vell. 243. 325.
„ *lanceolata* Vell. 247. 325.
„ *legalis* Vell. 243. 325.
„ *nictitans* Vell. 240. 325.
„ *quinata* Aubl. 253.
„ *racemosa* DC. 77.
„ *reticulata* Vell. 268. 325.
„ *robusta* Vell. 263. 325.
„ *spinosa* Vell. 325.
„ *stipitata* DC. 245.
„ *uncinata* Vell. 238. 326.
NOMISMIA Wight et Arn. 200.
Oleo vermelho 310.
ORMOSIA Jacks. 307. 314.
„ *acuta* et *minor* Vog. 316.
„ coccinea Jacks. 317.
ORMOSIA dasycarpa Jacks. 316.
„ discolor Spruce 318.
„ excelsa Spruce 318.
„ fastigiata Tul. 319.
„ macrophylla Benth. 318.
„ nitida Vog. 315.
„ nobilis Tul. 319.
„ *Pacimonensis* Spruce 292.
„ subsimplex Spruce 316.
ORTHODANUM E. Mey. 200.
PACHYRRHIZUS Rich. 7. 198.
„ angulatus Rich. 199.
Palisandre (an Palo santo?) 224.
Pao da Rainha 266.
PAPILIONACEAE 3.
PERIANDRA Mart. 7. 134.
„ acutifolia Benth. 136.
„ coccinea Benth. 136.
„ densiflora Benth. 136.
„ dulcis Mart. 135.
„ heterophylla Benth. 135.
„ *racemosa*, *angulata* et *mucronata* Mart. et Benth. 135.
PHASEOLEAE 7. 118.
PHASEOLUS L. 7. 179.
„ *adenanthus* Mey. 186.
„ *Amazonicus* Benth. 181.
„ *amoenus* Mac Fad. 186.
„ appendiculatus Benth. 180. 182.
„ *asper* Benth. 187.
„ *asperrimus* Schrank 194.
„ *bicolor* Vell. 326.
„ *bipunctatus* Jacq. 181.
„ bracteolatus Nees et Mart. 181. 191.
„ *caeduorum* Mart. 186.
„ campestris Mart. 181. 188.
„ *campestris* Mart. 191.
„ *candidus* Vell. 326.
„ *Capensis* Thunb. 194.
„ Caracalla L. 180. 182.
„ *cirrhosus* H. B. K. 186.
„ clitorioides Mart. 180. 184.
„ *cochleatus* Vell. 326.
„ coriaceus Desv. 180. 186.
„ crassifolius Mart. 180. 185.
„ *crotalarioides* Mart. 190.
„ *Cummingii*, *subtortus* et *brevipes* Benth. 186.
„ *decipiens* Salzm. 191.
„ *dolichoides* Vell. 326.
„ erythroloma Mart. 181. 191.
„ firmulus Mart. 180. 185.
„ *hastaefolius* Mart. 190.
„ *hirsutus* Mart. 188.
„ *inamoenus* L. 181.
„ lasiocarpus Mart. 181. 188.
„ *lathyroides* L. 190.
„ latifolius Benth. 180. 185.
„ linearis H. B. K. 180. 187.
„ lobatus Hook. 180. 184.
„ longepedunculatus Mart. 181. 190.
PHASEOLUS longifolius Benth. 180. 187.
„ lunatus L. 180. 181.
„ *maritimus* Salzm. 133.
„ *maritimus* Benth. 190.
„ Martii Benth. 181. 192.
„ membranaceus Benth. 180. 183.
„ *modestus* Mart. 184.
„ monophyllus Benth. 181. 189.
„ obliquifolius Mart. 180. 183.
„ ovatus Benth. 181. 188.
„ panduratus Mart. 181. 192.
„ peduncularis H. B. K. 180. 184.
„ pius Mart. 180. 184.
„ prostratus Benth. 181. 192.
„ *psoraleoides* Wight et Arn. 190.
„ *puberulus* H. B. K. 181.
„ *radicans* et *barbulatus* Benth. 186.
„ *rostratus* Wall. 186.
„ *saccharatus* Mac Fad. 181.
„ *Schottii* Benth. 187.
„ semierectus L. 181. 189.
„ *Spixianus* Benth. 183.
„ *Spixianus* et *pascuorum* Mart. 184.
„ *strictus* Braun et Bouché 190.
„ *Surinamensis* Miq. 186.
„ *tomentosus* Andr. 143.
„ Truxillensis H. B. K. 180. 186.
„ *vexillatus* L. 194.
„ vulgaris L. 180. 182.
„ *Xuaresii* Zucc. 181.
PHELENOPTERA Fenzl. 275.
PHELLOCARPUS Mart. 266.
„ *acutus* Benth. 269.
„ *Amazonum* Mart. 267.
„ *floridus* Benth. 267.
„ *laxiflorus* Benth. 268.
Piscidia Erythrina Vell. 325.
PITCHERIA Nutt. 200.
PLATYCYAMUS Benth. 323.
„ Regnellii Benth. 323.
PLATYMISCIUM Vog. 218. 271.
„ Blanchetii Benth. 272.
„ *dichotomum* Benth. 273.
„ floribundum Vog. 273.
„ *latifolium* Benth. 273.
„ *luteum* Benth. 273.
„ nitens Vog. 273.
„ praecox Mart. 272.
„ speciosum Vog. 273.
PLATYPODIUM Vog. 218. 261.
„ elegans Vog. 262.
„ grandiflorum Benth. 262.
„ *viride* Vog. 262.
PLECTOTROPIS Schum. 193.
„ *hirsuta* et *angustifolia* Schum. 194.
PODIOPETALUM Hochst. 219.
POECILANTHE Benth. 218. 270.
„ grandiflora Benth. 270.
„ parviflora Benth. 271.
„ subcordata Benth. 270.

POIRETIA Vent. 6. 77.
„ angustifolia Vog. 78.
„ *densiflora* Mart. 78.
„ latifolia Vog. 79.
„ *multiflora* Mart. et Gal. 78.
„ *psoralioides* DC. 79.
„ pubescens Vog. 78.
„ scandens Vent. 78.
POLYTROPIA Presl 200.
PSOPHOCARPUS Neck. 7. 197.
„ longepedunculatus Hassk. 197.
PSORALEA L. 3. 31.
„ glandulosa L 32.
„ *punctata* Desv. 78.
PSORALIEAE 3. 31.
PTEROCARPUS L. 218. 266.
„ ancylocalyx Benth. 269.
„ *cultratus* Vell. 268. 325.
„ *ecastaphyllum* Linn. 228. 325.
„ *falcatus* Vell. 270. 325.
„ *frutescens* Vell. 220. 325.
„ *lunatus* Linn. fil. 255.
„ *luteus* Vell. 273. 325.
„ *niger* Vell. 224. 325.
„ *polyspermus* Vell. 325.
„ *quercinus* Vell. 228. 325.
„ Rohrii Vahl 267.
„ villosus Mart. 269.
„ violaceus Vog. 268.
PTERODON Vog. 218. 304.
„ abruptus Benth. 306.
„ ? emarginatus Vog. 305.
„ polygalaeflorus Benth. 305.
„ pubescens Benth. 306.
RHADINOCARPUS Vog. 74.
„ *acutifolius* Vog. 75.
„ *Brasiliensis* Vog. 75.
RHYNCHOSIA Lour. 7. 200.
„ *Caribaea* Auctt. 205.
„ Clausseni Benth. 201.
„ corylifolia Mart. 201. 202.
„ *crinita* DC. 208.
„ *erythrinoides* Cham. et Schlecht. 204.
„ *? galactioides* DC. 140.
„ *laxiflora* Camb. 205.
„ leucophylla Benth. 201. 202.
„ lineata Benth. 201. 202.
„ lobata Desv. 201. 204.
„ longeracemosa Mart. et Gal. 203.
„ *Luschnathiana* Walp. 139.
„ *medicaginea*, *rhombifolia* et *ervoidea* DC. 205.
„ *Mexicana* Hook. et Arn. 205.
„ minima DC. 201. 204.
„ *nuda* DC. 205.
„ phaseoloides DC. 201. 203.
„ platyphylla Benth. 201.
„ *precatoria* DC. 204.
„ *punctata* DC. 205.
„ reticulata DC. 201. 203.
RHYNCHOSIA *rufa* DC. 213.
„ Senna Gill. 201. 205.
„ *sessilifolia* DC. 46.
„ *simplicifolia* DC. 210.
„ *Texana* Torr. et Gr. 205.
„ *violacea* DC. 209.
Robinia sericea Poir. 277.
„ *striata* Willd. 300.
Rudolphia dubia H. B. K. 134.
„ *elliptica* Desv. 151.
SAGOTIA Walp. 93.
„ *triflora* Duch. et Walp. 95.
SEBIPIRA Mart. 311.
„ *ferruginea* Vog. 312.
Sebipira guaçú et mirim 313.
Sebipira major Mart. 312.
Sepepéra, Sebipira, Sebupira, Sicopira, Sucopira, Sucupira 313.
SESBANIA Pers. 6. 42.
„ exasperata H. B. K. 42.
„ *macrocarpa* Miq. 42.
„ marginata Benth. 43.
„ punicea Benth. 43.
SIGMODOSTYLES Meisn. 200.
SOEMMERRINGIA Mart. 6. 70.
„ semperflorens Mart. 70.
Sommerfeldtia obovata Schum. et Thonn. 255.
SOPHORA Linn. 307. 313.
„ *arenicola* Nees 314.
„ *crassifolia* Jaum. 314.
„ *glabra* Hassk. 314.
„ *littoralis* Schrad. 314.
„ *occidentalis* L. 314.
„ tomentosa L. 314.
SOPHOREAE 7. 307.
SPARTIUM L. 3. 10.
„ *acutifolium* Lindl. 9.
„ junceum L. 9.
SPHINCTOLOBIUM Vog. 275.
„ *floribundum* Vog. 283.
„ *nitidum* Vog. 279.
„ *virgilioides* Vog. 280.
STEGANOTROPIS Lehm. 124.
„ *conjugata* Lehm. 132.
STENOLOBIUM Benth. 7. 138.
„ brachycarpum Benth. 140.
„ coeruleum Benth. 139.
„ galactioides Benth. 140.
„ *glabrum* Benth. 139.
„ *tomentosum* Benth. 139.
„ velutinum Benth. 139.
Strophostyles Capensis E. Mey. 194.
STYLOSANTHES Sw. 6. 88.
„ angustifolia Vog. 89. 95.
„ bracteata Vog. 89.
„ capitata Vog. 89. 90.
„ *glutinosa* H. B. K. 91.
„ *gracilis* H. B. K. 92.
„ Guyanensis Sw. 89. 91.
„ *hispida* Rich. 91.
„ humilis H. B. K. 89. 92.
STYLOSANTHES leiocarpa Vog. 89. 92.
„ Montevidensis Vog. 89. 92.
„ ruellioides Mart. 89. 90.
„ scabra Vog. 89. 90.
„ *Surinamensis* Miq. 92.
„ *tenuiflora* G. Don 93.
„ viscosa Sw. 89. 91.
STYPHNOLOBIUM Schott 313.
Swartzia coriacea Desv. 304.
SWEETIA DC. 141.
„ *filiformis* DC. 143.
„ *longifolia* DC. 143.
TAENIOCARPUM Desv. 198.
„ *articulatum* Desv. 199.
TARALEA Aubl. 300.
„ *oppositifolia* Aubl. 303.
TEPHROSIA Pers. 6. 45.
„ *adscendens* Mac Fad. 48.
„ adunca Benth. 47.
„ brevipes Benth. 45.
„ cinerea Pers. 48.
„ *decumbens* Benth. 48.
„ *Domingensis* Pers. 48.
„ *emarginata* H. B. K. 46.
„ *gynothrix* Miq. 48.
„ leptostachya DC. 48.
„ *littoralis* Pers. 48.
„ nitens Benth. 45.
„ *penicillata* Benth. 47.
„ *procumbens* Mac Fad. 48.
„ rufescens Benth. 47.
„ *Schiedeana* Schlecht. 46.
„ *tenella* A. Gray 48.
„ toxicaria Pers. 46.
„ *venustula* H. B. K. 48.
TERAMNUS Sw. 7. 137.
„ *Botrydium* Schott 138.
„ *tenuiflorus* Spreng. 143.
„ uncinatus Sw. 138.
„ volubilis Sw. 137.
Ternatea vulgaris H. B. K. 118.
Tipú 261.
TIPUANA Benth. 218. 259.
„ heteroptera Benth. 260.
„ macrocarpa Benth. 259.
„ speciosa Benth. 260.
Trevo lusit. 35.
Trevo de cheiro, Meliloto lusit. 31.
TRIFOLIEAE 3. 34.
TRIFOLIUM L. 3. 35.
„ *Crosnieri* Closs. 36.
„ *Fluminense* Vell. 326.
„ *grandiflorum* Hook. 36.
„ *Guyanense* Aubl. 91.
„ indecorum Closs. 36.
„ *mediterraneum* Vell. 326.
„ *Melilotus Indica* L. 34.
„ *Melilotus Messanensis* L. 35.
„ *obcordatum* Desv. 36.
„ polymorphum Poir. 36.
„ repens L. 35.

TRIFOLIUM *rivale* Closs. 36.
„ *simplex* Closs. 36.
„ *stipitatum* Closs. 36.
Tripa de gallinha 227.*)
TRIPTOLEMEA Mart. 219. 220.
„ *myriantha* Benth. 221.
„ *platycarpa*, *ovata*, *pauciflora*, *montana*, *latifolia* et *glabra* Benth. 220.
„ *pubescens* Benth. 221.
„ *riparia* Mart. 221.
Uraria lagocephala DC. 96.
VEXILLARIA Benth. 124.
„ *grandiflora* Benth. 126.
Veza 116.
VICIA L. 6. 107.
„ *bidentata* Hook. 109.
„ *dentata* Gill. 111.
„ graminea Sm. 108. 109.
„ *Kingii* Hook. fil. 109.
„ linearifolia Hook. et Arn. 107. 108.
„ *littoralis* Jacq. 48.

*) Tripa de gallinha, tupice Sapucaja-cigie dicitur apud Paulistas Phaseolus Caracalla, pro qua specie habeo *Ph. cochleatum* Vell. t. 126. MART.

VICIA *Montevidensis* Benth. 110.
„ Montevidensis Vog. 111.
„ nana Vog. 111.
„ obscura Vog. 108. 110.
„ sativa Linn. 107. 108.
„ *Selloi* Vog. 109.
„ *setifolia* H. B. K. 109.
„ stenophylla Vog. 110.
„ tephrosioides Vog. 109.
VICIEAE 6. 107.
VIGNA Savi 7. 193.
„ *brachystachya* Benth. 194.
„ *Brasiliensis* Mart. 194.
„ *carinalis* Benth. 194.
„ *hirta* Hook. 194.
„ luteola Benth. 194.
„ Paraguariensis Benth. 195.
„ *Thonningii* et *angustifolia* Hook. f. 194.
„ vexillata Benth. 193.
„ *villoso* et *glabra?* Savi 194.
Virgilia rubiginosa DC. 316.
Zebra-Holz 264.
ZORNIA Gmel. 6. 79.
„ *angustifolia* Sm. 82.
„ *biarticulata* G. Don 82.
„ Brasiliensis Vog. 84.
„ *conjugata* Sm. 82.
ZORNIA *dictyocarpa* DC. 82.
„ diphylla Pers. 80.
„ echinocarpa Benth. 85.
„ flemmingioides Moric. 83.
„ Gardneriana Moric. 84.
„ *gemella* Vog. 83.
„ *gibbosa* Spanoghe 82.
„ *glochidiata* Rchb. 82.
„ *gracilis* DC. 83.
„ *graminea* Spanoghe 82
„ *laevis* Cham. et Schlecht. 81.
„ *latifolia* DC. 81.
„ myriadena Benth. 85.
„ *nuda* Vog. 82.
„ *ovata* Vog. 81.
„ *perforata* Vog. 81.
„ *pubescens* H. B. K. 82.
„ *reticulata* Sm. 82.
„ *reticulata* var. *glabra* Sm. 81.
„ *sericea* Moric. 81.
„ *Surinamensis* Miq. 82.
„ tenuifolia Moric. 84.
„ *thymifolia* H. B. K. 81.
„ *trachycarpa* Vog. 82.
„ virgata Moric. 83.
„ *Walkeri* Arn. 82.
„ *Zeylonensis* Pers. 82.

Monachii, typis Dr. C. Wolf et fil.

DALBERGIA variabilis.

DALBERGIA variabilis β.

DALBERGIA riparia.

DALBERGIA Miscolobium.

DALBERGIA I. glaucescens, II. inundata.

62.

DALBERGIA foliolosa.

HECASTOPHYLLUM Monetaria α et β.

HECASTOPHYLLUM Monetaria.

HECASTOPHYLLUM tomentosum.

CYCLOLOBIUM I. brasiliense, II. Blanchetianum.

MACHAERIUM angustifolium.

MACHAERIUM aculeatum.

MACHAERIUM eriocarpum.

MACHAERIUM villosum.

MACHAERIUM mucronulatum.

MACHAERIUM acutifolium.

MACHAERIUM secundiflorum.

MACHAERIUM brasiliensé I. α, II. β, densicomum.

27 a

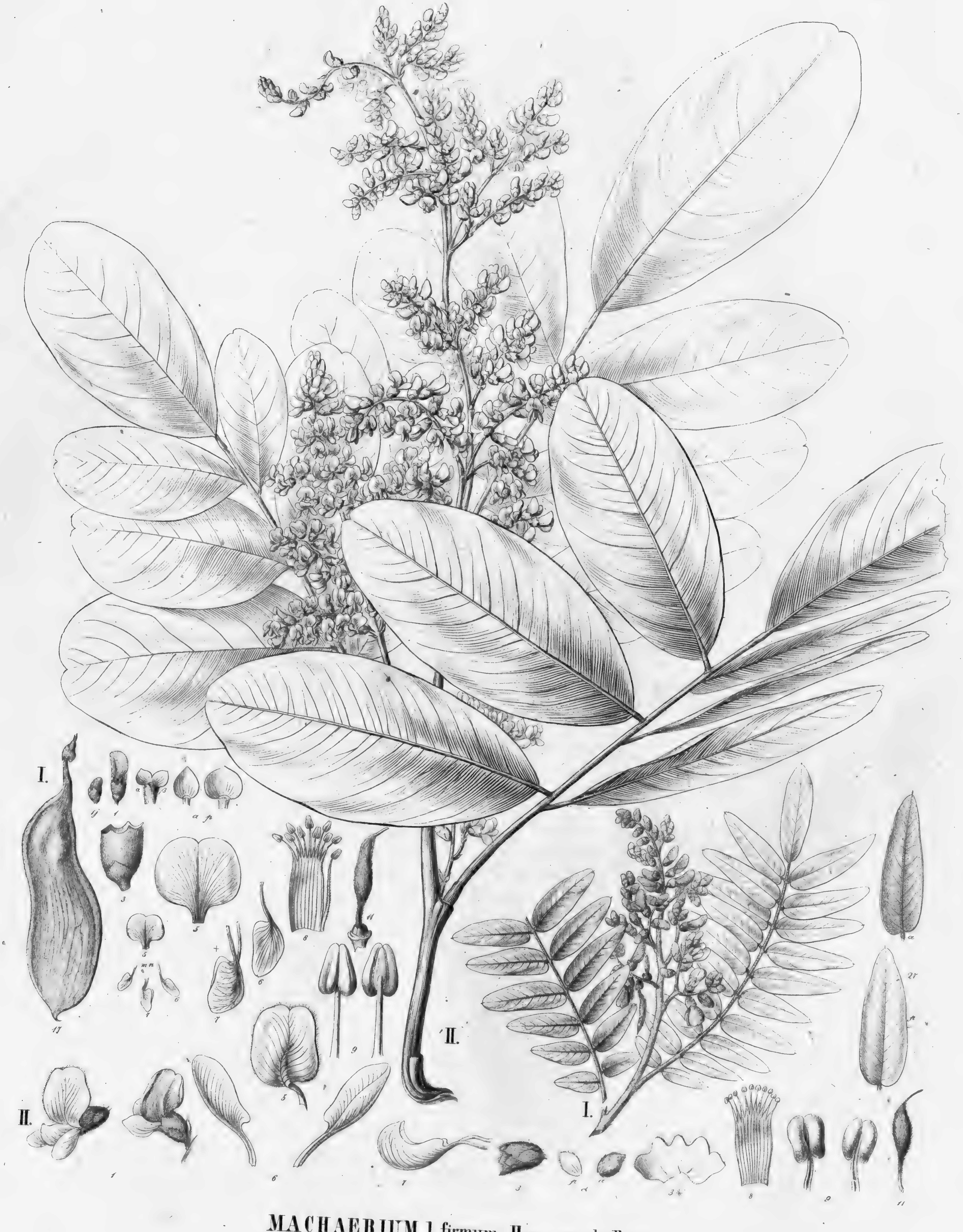
MACHAERIUM oblongifolium α subglabrum.

MACHAERIUM oblongifolium β villosulum γ subcordatum.

MACHAERIUM opacum.

MACHAERIUM lanatum.

MACHAERIUM nigrum.



MACHAERIUM I. firmum, II. macrophyllum.

DREPANOCARPUS ferox.

DREPANOCARPUS floridus.

DREPANOCARPUS crista castrensis.

DREPANOCARPUS frondosus.

DREPANOCARPUS *inundatus.*

TIPUANA I. macrocarpa, II. heteroptera.

PLATYPODIUM grandiflorum.

PLATYPODIUM elegans.

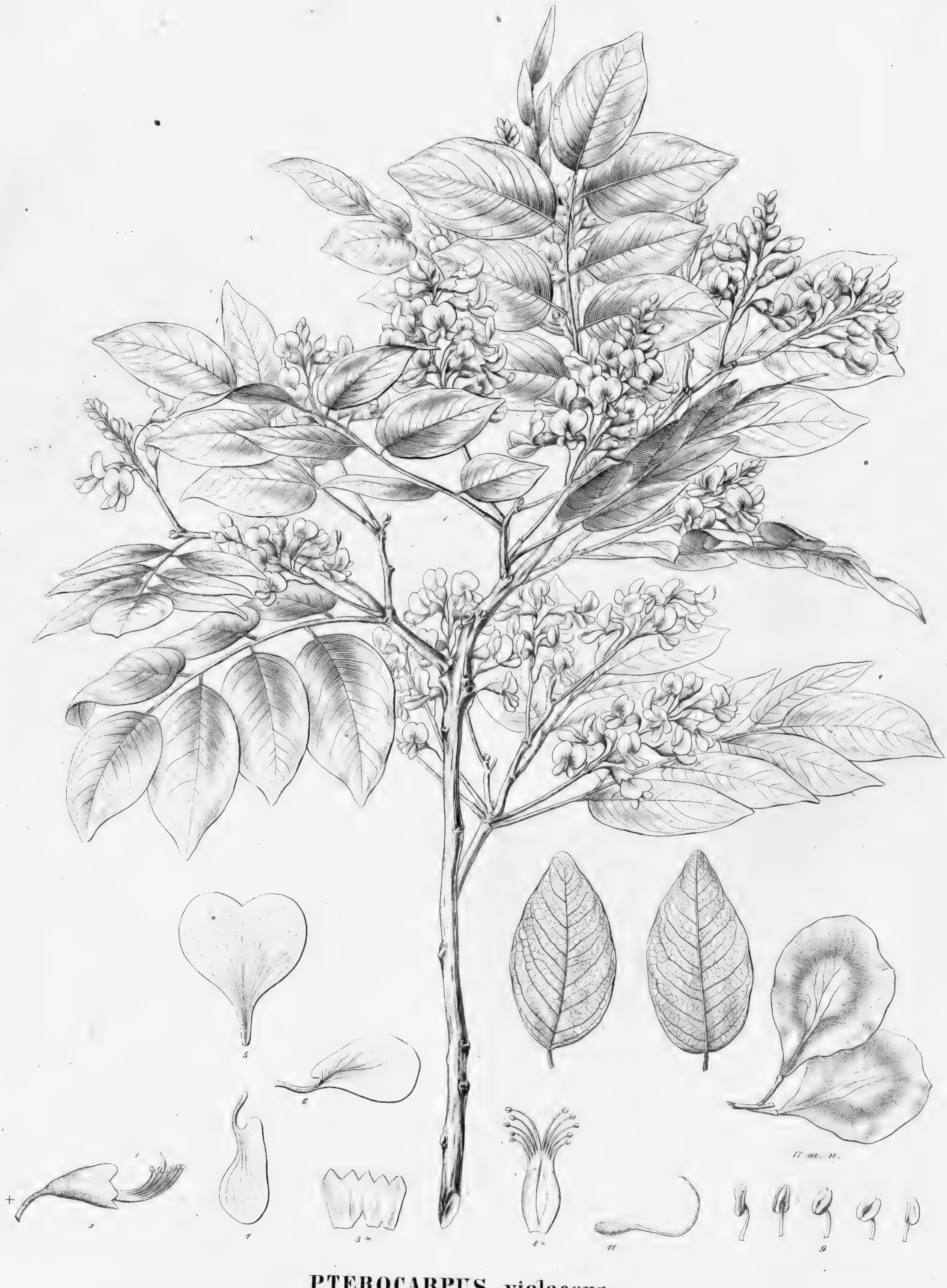
CENTROLOBIUM robustum α. macrochaete.

CENTROLOBIUM I. robustum α macrochaete

robustum α macrochaete β microchaete, II. tomentosum.

CENTROLOBIUM tomentosum.

PTEROCARPUS Rohrii



PTEROCARPUS violaceus.

PTEROCARPUS villosus.

POECILANTHE I grandiflora, II subcordata.

PLATYMISCIUM I. praecox. II. stipulare.

PLATYMISCIUM I. Blanchetii, II. nitens.

HYMENOLOBIUM nitidum.

86

LONCHOCARPUS Neuroscapha. α.

LONCHOCARPUS Neuroscapha I β pubigera, II γ martiana, III δ longeracemosa.

LONCHOCARPUS spiciflorus.

LONCHOCARPUS campestris.

LONCHOCARPUS obtusus.

LONCHOCARPUS subglaucescens.

LONCHOCARPUS praecox.

LONCHOCARPUS glabrescens:

DERRIS guyanensis.

MUELLERA moniliformis.

ANDIRA Amazonum.

ANDIRA anthelminthica.

ANDIRA Pisonis.

112.

ANDIRA *fraxinifolia β rosea.*

ANDIRA vermifuga.

ANDIRA spinulosa.

ANDIRA retusa.

ANDIRA inermis.

GEOFFROYA superba.

DIPTERYX rosea.

118.

DIPTERYX oppositifolia var. γ. II var. α.

PTERODON polygalaeflorus.

PTERODON abruptus.

MONOPTERYX angustifolia.

BOWDICHIA virgilioides.

SOPHORA tomentosa var. littoralis.

ORMOSIA subsimplex.

ORMOSIA discolor.

DIPLOTROPIS Brasiliensis.